



LAUREA

Turvallisen lääkehoidon kehittäminen Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä



Aarnio Teppo, Kaltto Tomi & Keto Janne

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Lohja

**Turvallinen lääkehoito - Turvallisen lääkehoidon kehittäminen
Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä**

Aarnio, Teppo
Kaltto, Tomi
Keto, Janne
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Tammikuu, 2010

Aarnio, Teppo; Kaltto, Tomi; Keto, Janne

Turvallinen lääkehoito - Turvallisen lääkehoidon kehittäminen Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä

Vuosi 2010

Sivumäärä 72

Tämä opinnäytetyö on osa Lohjan Laurea-ammattikorkeakoulun Turvallinen lääkehoito 4 -hanketta. Hankkeen tarkoituksena oli laatia lääkehoitosuunnitelmat Sosiaali- ja terveysministeriön Turvallinen lääkehoito -oppaan pohjalta ensihoitoon Lost-kuntien ja Karviaisen alueella. Tässä työssä tavoitteena oli kehittää lääkehoidon turvallisuutta Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä. Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä kehittämisen kohteeksi oli valittu lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpito. Työn tavoitteena oli laatia koulutusmateriaalia ja opetustilaisuuksia tätä tarkoitusta varten.

Vihdin sairaankuljetus Oy:n lääkehoidon nykytilanne kuvattiin teemahaastattelulla. Haastattelu nauhoitettiin ja litteroitiin tekstiksi. Tällä menetelmällä saatiin tietoa lääkehoidon nykytilasta ja mahdollisista ongelmista lääkehoidon turvallisuudessa. Sisällön analyysillä löydettiin lääkehoitoon liittyvä kehittämiskohde ja lääkehoitoprosessi kuvattiin kalanruotomallin avulla.

Teoreettista tietoa turvallisesta lääkehoidosta etsittiin erityisesti ensihoidon näkökulmasta. Kehittämistoiminnassa käytettiin menetelmänä juurruttamista. Juurruttamisen avulla hiljainen tieto muutetaan näkyväksi tiedoksi ja yhdistetään tutkitun ja teoreettisen tiedon kanssa uudeksi toimintamalliksi. Kehittämistoiminnan työryhmään kuuluivat kolme opinnäytetyötä tekevää sairaanhoitajaopiskelijaa ja kolme Vihdin sairaankuljetus Oy:n edustajaa. Vihdin sairaankuljetus Oy:tä edustivat yrityksen toimitusjohtaja ja kaksi lääkehuollosta vastaavaa sairaanhoitajaa.

Projektin tuloksena opinnäytetyötä tekevät sairaanhoitajaopiskelijat laativat Vihdin sairaankuljetus Oy:lle lääkehoitosuunnitelman ja koulutusmateriaalin kaikista Vihdin sairaankuljetus Oy:n yksiköissä käytössä olevista lääkeaineista. Koulutusmateriaali laadittiin power point -dioille sisältäen lääkkeiden farmakologian, annostelun, sivuvaikutukset ja mahdolliset erityis huomiot lääkkeen käytöstä. Materiaali tallennettiin sähköiseen muotoon jaettavaksi kaikille sairaankuljetusasemille. Lisäksi pidettiin kuusi koulutustilaisuutta koulutusmateriaalin pohjalta.

Työryhmän toimintaa arvioitiin Vihdin sairaankuljetus Oy:n henkilökunnan toimesta erikseen laaditulla arviointi- ja palautelomakkeella. Saadun palautteen perusteella Vihdin sairaankuljetus Oy:n henkilöstö on kokenut uuden toimintamallin hyväksi.

Asiasanat: turvallisuus, lääkehoito, ensihoito, osaamisen varmistaminen ja ylläpito.

Laurea Lohja
Nursing Programme

Aarnio, Teppo; Kaltto, Tomi; Keto, Janne

Safety medication - Developing safe medical treatment in Vihdin Sairaankuljetus oy

Year	2010	Pages	72
------	------	-------	----

This thesis is a part of the project Safe Medical Treatment 4 at Laurea University of Applied Sciences in Lohja. The purpose of this project was to form a medical treatment scheme for the primary care in Lohja - municipality and Karviainen region. The project was based on Safe Medical Treatment - guide book of Ministry of Social Affairs and Health. The target of this work was to develop safety in medical treatment in Vihdin Sairaankuljetus oy. The object of development was chosen to be the knowledge of medical treatment and how to maintain it in Vihdin Sairaankuljetus oy. The target of this work was to form training material and some lessons for this cause.

The current condition of medical treatment in Vihdin Sairaankuljetus oy was represented by the means of theme interview. The interview was recorded and transcribed into text. With this procedure the knowledge of the current state of medical treatment and potential dilemmas in accomplishing it were learned. With the analysis of the content the development target was found and the process of medical treatment was represented with the help of Herringbone pattern.

The theoretical knowledge about the safe medical treatment was searched for especially from the point of view of primary health care. The means in the action of development was rooting. With the help of rooting the silent information is turned into visible knowledge even as it is combined with the studied and the theoretical information to form a whole new pattern. The team to develop the operation consisted of the three nurse students working on the thesis and three representatives from Vihdin Sairaankuljetus oy.

Vihdin Sairaankuljetus oy was represented by the CEO of the company and two nurses responsible for the medical care. As a result of the project the nurse students working on the thesis formed the pharmacotherapy plan and the training material concerning all the medicines used in the units of Vihdin Sairaankuljetus oy. The training material containing the pharmacology, dosing, side effects and the potential special notes in using a medicine was put on the Power Point - slides. The material was stored in e-form to be shared to all the ambulance service stations. In addition six training lessons were carried out based on the training material.

The operation was evaluated by the personnel of Vihdin Sairaankuljetus oy with an evaluation - and feedback form. On the feedback received the personnel of Vihdin Sairaankuljetus oy has found the new pattern good.

Index terms: safety, medical treatment, primary care, ensuring and maintaining the know-how

Sisällys

1	Johdanto	7
2	Kehittämistoiminnan ympäristö	9
3	Lääkehoito osana potilasturvallisuutta	12
3.1	Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat	12
3.2	Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen	13
3.3	Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako	16
3.4	Lupakäytännöt	19
3.5	Lääkehuolto	20
3.6	Lääkkeiden jakaminen ja antaminen	21
3.7	Potilaiden informointi ja neuvonta	23
3.8	Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi	24
3.9	Dokumentointi ja tiedonkulku	25
3.9.1	Ensihoitoa koskevat lait ja asetukset	26
3.9.2	Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/92)	26
3.9.3	Potilasvahinkolaki (585/86)	27
3.9.4	Henkilörekisterilaki (471/87) ja henkilörekisteriasetus (476/87)	27
3.9.5	Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/94)	27
3.9.6	Kansanterveyslaki (66/72)	27
3.10	Seuranta- ja palautejärjestelmät	28
4	Kehittämistoiminnan menetelmät	29
4.1	Juuruttaminen	29
4.2	Juuruttamisen kierrokset	31
4.3	Hiljainen tieto	32
4.4	Käsitteellinen tieto	32
4.5	BA	33
4.6	Haastattelu	33
4.7	Sisällönanalyysi	34
4.8	Litterointi	34
4.9	Esittävä opetus opetusmenetelmänä	34
4.9.1	PowerPoint® opetusvälineenä	35
4.9.2	PowerPointin edut ja haitat	35
4.10	Kalanruotomalli	36
5	Kehittämistoiminnan toteutus	36
5.1	Teemahaastattelu ja sisällönanalyysi	37
6	Lääkehoitosuunnitelma: uusi toimintatapa	38
6.1	Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat	39

6.2	Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen	40
6.3	Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako.....	42
6.4	Lupakäytännöt	42
6.5	Lääkehuolto	43
6.6	Lääkkeiden jakaminen ja antaminen	45
6.7	Potilaiden informointi ja neuvonta	46
6.8	Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi	46
6.9	Dokumentointi ja tiedonkulku	46
6.10	Seuranta- ja palautejärjestelmät.....	47
7	Kehittämistoiminnan arviointi	48
7.1	Opiskelijoiden oppiminen ja ammatillinen kasvu	48
7.2	Koulutustilaisuuudet	49
7.3	Uuden toimintamallinen arviointi ja työyhteisön palaute	49
7.3.1	Strukturoidut kysymykset	51
7.3.2	Avoimet kysymykset.....	54
	LÄHTEET	56
	LIITELUETTELO	60

1 Johdanto

Laurea-ammattikorkeakoulun Lohjan yksikön Turvallinen lääkehoito 4 -hanke perustuu Sosiaali- ja terveysministeriön Turvallinen lääkehoito-oppaaseen (2006). Tämä opinnäytetyö on osa Turvallinen lääkehoito 4 -hanke. Turvallinen lääkehoito 4 -hankkeen tavoitteena oli kehittää lääkehoidon turvallisuutta Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä. Työryhmä koostui kolmesta Laurea-ammattikorkeakoulun Lohjan yksikön opiskelijasta, kahdesta opiskelijasta ohjaavasta opettajasta ja Vihdin sairaankuljetus Oy:n kolmesta edustajasta. Vihdin sairaankuljetus Oy:tä edustivat yrityksen johto ja kaksi lääkehoidon vastuuhenkilöä.

Lääkehoito on olennaisena osana terveydenhuollon toimintaa. Lääkehoidon toteutus suoritetaan ensisijaisesti lääkehoidon koulutuksen saaneiden terveydenhuollon ammattihenkilöiden toimesta ja vastuulla. Koulutuksen saaneet laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt kantavat kokonaisvastuun lääkehoidon toteuttamisesta. Vastuun kantaminen lääkehoidon toteuttamisesta ja siihen osallistumisesta kuuluu jokaiselle, joka lääkehoitoa toteuttaa. Ohjaus- ja valvontavastuu lääkehoidon toteuttamisesta lääkehoitosuunnitelman mukaisesti kuuluu esimiehille. Esimiehet myös päättävät työnjaosta ja yhteistyöstä eri henkilöstöryhmien välillä niin, että saadaan työyhteisössä toimivien eri ammattiryhmien osaaminen hyödynnettyä parhaalla mahdollisella tavalla. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 3.)

Vihdin sairaankuljetus Oy:n lääkehoidon nykytilanne kuvattiin teemahaastattelulla. Tämän avulla löydettiin kehittämisen kohteeksi lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen. Opiskelijat laativat työryhmän ohjauksessa Vihdin sairaankuljetus Oy:lle koulutusmateriaalia lääkehoidon osaamisen ylläpitämiseksi. Opiskelijat tuottivat koulutusmateriaalin Power Point® -materiaalina. Materiaalia apuna käyttäen pidettiin Vihdin sairaankuljetus Oy:n henkilökunnalle kaksi koulutustilaisuutta. Lisäksi tuotettu materiaali ladattiin muistitikuille ja jaettiin kaikille Vihdin sairaankuljetus Oy:n neljälle sairaankuljetusasemalle. Tämä koettiin työryhmässä hyväksi tavaksi saattaa uusi koulutusmateriaali kaikkien käytettäväksi. Samalla yritykselle laadittiin lääkehoitosuunnitelma, jonka avulla jokainen työntekijä saa informaatiota Vihdin sairaankuljetus Oy:n lääkehoidon sisällöstä ja toimintatavoista.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa lääkehoidon kehittäminen juurruttamisen kierrosten mukaisesti sekä parantaa nykyistä lääkehoitoa Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä toiminnallisella tavalla. Juurruttamista on käytetty paljon sosiaali- ja terveysalan toiminnan kehittämisessä. Se soveltuu alalle hyvin, sillä se perustuu kahden tiedon käsittelyn kierrokseen, joiden avulla tuotetaan uutta tietoa. (Ahonen, Ora-Hyytiäinen & Silvennoinen 2005,1.)

Ensihoidossa toimivalla henkilöstöllä on oltava vahva lääkehoidon tieto- ja taitoperusta. Ensihoidossa käytettävien lääkkeiden kohdalla virheet lääkehoidon toteuttamisessa saattavat olla

kohtalokkaita. Ensihoidossa lääkehoidon käytännöt ovat hyvin vaihtelevia, ja lääkehoitoa toteuttavat työntekijät eroavat koulutukseltaan ja valmiuksiltaan. Ensihoidossa toimitaan nopeissa ja vaihtelevissa tilanteissa, joten lääkehoidon osaamista tulee tämän vuoksi kerrata useasti. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 13.)

Ensihoito-, terveyden- ja sairaanhoito on vaativaa. Henkilökunnan pätevyys ja osaaminen eivät poissulje vaaratapahtumien syntymistä. Henkilökunnan poikkeaminen suunnitellusta hoito- tai työprosessissa voi vaarantaa potilasturvallisuuden esimerkiksi lääkepoikkeamana potilasta hoidettaessa. Potilasturvallisuus rakentuu hyvin johdetusta organisaatiosta ja sen luomasta esimerkistä. Turvallinen hoito toteutetaan oikeaan aikaan ja oikein, ohjeita noudattaen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 11.)

2 Kehittämistoiminnan ympäristö

Vihdin Sairaankuljetus toimii kahden perusturvakuntayhtymän alueella. Alueet ovat Karviainen¹ ja Lost², jotka yhdessä muodostavat HUS/Lohjan Sairaanhoidtoalueen. Yritys on perustettu v. 1977. Yritys on tuottanut siitä lähtien sopimuksellisesti sairaankuljetus- ja ensihoitopalvelua Vihdin kunnalle. Lisäksi yritys tuottaa mm. ensiapukoulutusta ja päivystyksiä erilaisiin tapahtumiin. Vuonna 2008 yritys valittiin tuottamaan myös Lost perusturvakuntayhtymän sairaankuljetus- ja ensihoitopalvelut. Samalla yritys otti käyttöön aputoiminimensä, Hiiden Alueen Ensihoito ja Sairaankuljetus (HAES), varsinaisen yrityksen nimen rinnalle. Tämä aputoimimi kuvaava hyvin koko toiminta-alue. Yritykselle on ollut käytössä vuodesta 2006 alkaen SFS-EN-ISO9001 -laatusertifikaatti ja laatukäsikirja. Laatukäsikirjan keskeisinä ajatuksina on toiminnan jatkuva parantaminen ja organisaation selvä esittäminen. Laatukäsikirja toimii ohjenuorana kaikelle toiminnalle. (Stenström ja Vainio 2009a, 7.)

Toiminta perustuu voimassa oleviin valmiussopimuksiin (ensihoito- ja sairaankuljetuspalvelut) ja on osa terveyskeskuksille kuuluvaa lääkinnällistä pelastustoimea. Kaikki Vihdin sairaankuljetus Oy:n ensihoitoyksiköt ovat hoitotason yksiköitä. Kolmessa Vihdin sairaankuljetus Oy:n yksiköstä on miehityksenä aina kaksi hoitovelvoitteista (H+H) sairaankuljettajaa. Muissa yksiköissä henkilökunta koostuu perustason ja hoitotason sairaankuljettajasta (H+P). Ensihoitoyksiköitä on valmiudessa arkisin kuusi ja viikonloppuisin neljä. Asemapaikat ovat Vihdin Nummelassa, Lohjalla, Nummi-Pusulassa Saukkolassa ja Siuntiossa. (Stenström ja Vainio 2009a, 7.)

Nummelan asemapaikalta operoivat yksiköt V190 (H+H) ja V191 (H+H). Yksikkö V190 on ympäri vuorokauden välittömässä lähtövalmiudessa vuoden jokaisena päivänä. V191 on myös ympäri vuorokauden lähtövalmiudessa vuoden jokaisena päivänä, mutta yksikkö toimii varallaolossa. Yksikön on oltava matkalla kohteeseen 15 minuutin sisällä hälytyksestä. Tämän lähtöviiveen on Vihdin kunta määritellyt hankintasopimuksessa. Nummi-Pusulassa toimii yksikkö NP191 (H+P), joka on välittömässä lähtövalmiudessa arkisin klo 08-20. Yksikkö on sijoitettu operatiivisesti Nummelan asemapaikan alaisuuteen. Yksikkö NP191 siirtyy päivystämään valmiusajaksi Nummi-Pusulaan, Saukkolan asemapaikalle. (Stenström ja Vainio 2009a, 7-8.)

Lohjan asemapaikalta operoivat yksiköt L190 (H+H) ja L191 (H+P). Molemmat yksiköt ovat välittömässä lähtövalmiudessa ympäri vuorokauden vuoden jokaisena päivänä. Siuntiossa toimii yksikkö SJ191 (H+P), joka on välittömässä lähtövalmiudessa arkisin klo 8-20. Siuntio 191 on operatiivisesti sijoitettu Lohjan asemapaikan alaisuuteen. SJ 191 siirtyy valmiusajaksi Siuntion asemapaikalle. (Stenström ja Vainio 2009a, 7-8.)

¹ Perusturvakuntayhtymä Karviainen: Karkkila, Nummi-Pusula, Vihti (myöhemmin Karviainen).

² Lost perusturvakuntayhtymä: Inkoo, Karjalohja, Lohja, Siuntio (myöhemmin Lost).

Päivittäistä operatiivista toimintaa johtaa ensihoidon kenttäjohtaja, Hiiden L4 (HiL4). Hänen vastuullaan on operatiivinen toiminta koko HUS³ Lohjan sairaanhoitoalueen sairaalan ulkopuolisesta ensihoidosta. Hiiden L4 vastaa HUS Lohjan sairaanhoitoalueen sairaalan ulkopuolisten monipotilas- ja suuronnettomuustilanteiden johtamisesta. Ensihoidon kenttäjohtajat työskentelevät Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä ja ovat työvuorolistan mukaisesti sijoitettuina Vihdin sairaankuljetus Oy:n yksiköihin. Vuorossa oleva Hiiden L4 on merkitty työvuorolistaan. Hänellä on oma Virve (viranomaisradio) ja gsm, ja on tavoitettavissa 24h vuorokaudessa. Kaikki toimialueen ensihoitotehtävät tulevat hänen Virve-radioonsa tekstiviestinä. Toiminnasta on sovittu yhdessä palveluntilaajien (Karviainen, Lost) ja HUS Lohjan alueen ensihoidon vastuulääkärin kanssa. (Stenström ja Vainio 2009a, 12.)

Vihdin sairaankuljetus Oy:n työntekijä työskentelee joko perus- tai hoitotasolla. Sairaankuljetusasemilla on ilmoitustaululla henkilökuntaluettelo, josta voidaan katsoa henkilön koulutus ja taso, jolla hän toimii. Henkilökunnalla on työvaatetuksessa nimikyltti, jossa on myös merkintä, millä tasolla työntekijä työskentelee. Hoitotason henkilökunta on ensihoidonvastuulääkärin nimeämiä. Ne henkilöt, jotka eivät ole suorittaneet ensihoitaja AMK opintoja, ovat suorittaneet Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin ensihoito hoitotasolle lisäkoulutuksen Arcada ammattikorkeakoulussa. Koulutus on yhtenäinen koko HUS alueelle. Yrityksen kokonaishenkilökuntamäärä on 72 henkilöä. Näistä 28 henkilöä työskentelee vakituksella työsopimuksella. Lisäksi yritys työllistää 44 osa-aikaista / sijaista. Vakituksista henkilöstöstä 3 työntekijää on perustasolla ja 25 hoitotasolla. Sijaisista hoitotasolla on 37 henkilöä ja perustasolla 7 henkilöä. (Stenström ja Vainio 2009b, 16.)

Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä lääkehoitoa toteuttavat seuraavat ammattiryhmät peruskoulutuksensa mukaan jaoteltuina seuraavasti:

Hoitotason lääkehoitovelvoitteet (H)

- Laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt (ensihoitaja AMK, sairaanhoitaja AMK, sairaanhoitaja HUS/Arcada lisäkoulutuksella)
- Nimikesuojatut terveydenhuollon ammattihenkilöt joilla on riittäväksi katsottu lääkehoidon lisäkoulutus (lähihoitaja ja lääkintä-vahtimestarisairaankuljettaja, HUS/Arcada lisäkoulutuksella). (T. Vainio, henkilökohtainen tiedonanto, 15.10.2009.)

³ Helsingin- ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri

Perustason lääkehoitovelvoitteet (P)

- Laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt (sairaanhoitaja, sairaanhoitaja AMK, ilman HUS/Arcada lisäkoulutusta)
- Nimikesuojatut terveydenhuollon ammattihenkilöt, joilla on riittäväksi katsottu lääkehoidon lisäkoulutus (lähihoitaja, lääkintävahtimestari-sairaankuljettaja, ilman HUS/Arcada lisäkoulutusta). (T. Vainio, henkilökohtainen tiedonanto, 15.10.2009.)

Hoitotason sairaankuljetuksella tarkoitetaan terveydenhuollon ammattihenkilön toimintaa, jolla on valmius aloittaa potilaan hoito tehostetun hoidon tasolla ja toteuttaa kuljetus siten, että potilaan elintoiminnot voidaan turvata. Perustason sairaankuljetus on potilaan hoitoa ja kuljetusta, jossa taataan riittävät valmiudet valvoa ja huolehtia potilaasta siten, ettei hänen vointinsa kuljetuksen aikana odottamatta huonone ja että on mahdollisuudet aloittaa yksinkertaiset henkeä pelastavat toimenpiteet. (Stenström ja Vainio 2009b, 7-9.)

Vihdin sairaankuljetus Oy:n suorittama sairaalan ulkopuolinen ensihoito perustuu ensihoidon vastuulääkärin sekä sairaanhoitopiirin ja perusturvakuntayhtymien hoito-ohjeisiin. Hoito-ohjeissa on määritelty kunkin tehtäväkoodin mukaisen sairauden hoitamiseen liittyvät ohjeet. Ohjeet on määritelty erikseen sekä hoito- ja perustason työntekijöille. Tarvittaessa tilannekohtainen hoito-ohje pyydetään puhelimitse hoito-ohjeiden mukaisesti. Lääkehoitoon liittyvät konsultaatiot suoritetaan lääketieteellisin perustein Medi-Helin päivystävälle ensihoitolääkärille, Lohjan aluesairaalan päivystäjälle tai perusturvakuntayhtymien (Karviainen ja Lost) päivystäjille lääkäreille. Poikkeuksena on STEMI (st - elevation myocardial infarction eli st-nousuinfarkti) ja STROKE (aivoinfarkti) - ohjeet, jossa konsultaatio tapahtuu HUS Meilahteen kunkin erikoisalan lääkäriä oman erillisen ohjeen mukaisesti. Tämä johtuu sairaanhoitopiirin keskitettyä kyseisten sairauksien lääketieteellisen erikoisosaamisen Meilahteen. Terveyskeskukset antavat hälytys- ja toimintaohjeet. Lost ja Karviaisen alueen kunnat ovat antaneet ensihoidon valvontavastuun HUS Lohjan sairaanhoitoalueen ensihoidon vastuulääkärille. (Stenström ja Vainio 2009b, 10.)

Vihdin sairaankuljetus Oy:n toiminta perustuu yrityksen omiin ja Suomen sairaankuljetusliiton arvoihin. Yrityksen omat arvot ovat, hyvinvoiva asiakas ja työntekijä, lainkuuliaisuus, rehellisyys ja luotettavuus, yhteistyössä olevien arvostaminen ja ammatillinen kehittäminen. Suomen sairaankuljetusliitolla on myös määritelty toiminnalle arvot, joita ovat lainkuuliaisuus, luotettavuus, tasapuolisuus, ihmisten kunnioittaminen, lojaalisuus ja ”reilun pelin henki” sekä asiantuntemuksen jatkuva kehittäminen. (Stenström ja Vainio 2009b, 10.)

Näitä arvoja toteuttamalla taataan asiakkaalle hyvää ja laadukasta sairaankuljetuspalvelua, motivoituneen sekä työhönsä sitoutuneen henkilöstön toimesta. Henkilökunnalla on myös turvallinen työympäristö ja asialliset työkalut toteuttaa ensihoitotyötä. Yritys on myös kehittä-

mässä oman alueen ensihoito- ja sairaankuljetuspalvelua, yhteistyössä muiden ammattiryhmien kanssa, toteuttaen sen rehellisesti, luotettavasti ja avoimesti. Tärkeäksi koetaan myös henkilökunnan jatkuva kouluttaminen ja testauksesta huolehtiminen. (Stenström ja Vainio 2009b, 10.)

Yrityksellä ei ole ollut lääkehoitosuunnitelmaa Sosiaali- ja terveysministeriön ohjeiden mukaisesti. Lääkehoidon ohjeet ovat olleet sisäisiä ja perustuneet Karviaisen ja Lost alueen ensihoidon hoito-ohjeisiin. Moni lääkehoidon käytäntö on toiminut niin sanottujen vanhojen käytänteiden mukaisesti. Osa lääkehoidon sisällöstä ja tehtävävastuista on sisällytetty yrityksen laatukäsikirjaan.

3 Lääkehoito osana potilasturvallisuutta

Potilasturvallisuuden edistäminen on oleellinen osa sosiaali- ja terveydenhuollon laadun ja riskien hallintaa. Potilasturvallisuuden käsitteitä ovat laiteturvallisuus sekä sairaanhoidon ja lääkehoidon turvallisuus. Laiteturvallisuudessa kiinnitetään huomiota laitteiden turvallisuuteen (laitevika) sekä käyttöturvallisuuteen (poikkeama laitteen käytössä). Hoidon turvallisuus jaotellaan hoitomenetelmien (hoidon haittavaikutus) ja hoitamisen turvallisuuteen (poikkeama prosessissa). Lääketurvallisuus (lääkkeen haittavaikutus) ja lääkitysturvallisuus (lääkityspoikkeama) ovat lääkehoidon turvallisuutta. Potilasturvallisuus on terveyden- ja sairaanhoidon laadun perusta. Turvallinen hoito tulee toteuttaa oikein ja oikeaan aikaan. Hoidossa tulisi hyödyntää olemassa olevia voimavaroja parhaalla mahdollisella tavalla. Turvallisessa hoidossa tulee käyttää vaikuttavia menetelmiä siten, että hoidosta ei koidu potilaalle tarpeetonta haittaa tai vahinkoa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 11.)

Sosiaali- ja terveysministeriön asettama työryhmä laati valtakunnallisen oppaan turvallisesta lääkehoidosta (2006) ja sen toteuttamisesta julkisissa ja yksityisissä sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköissä. Turvallinen lääkehoito -opas määrittelee lääkehoitosuunnitelman osa-alueet.

3.1 Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat

Lääkehoitosuunnitelman osia ovat lääkehoidon sisältö, toteuttamistavat ja menetelmät. Perusedellytyksenä oman työyksikön lääkehoidon hallinnalle ja kehittämiselle on tuntee oma toiminta sekä siihen liittyvien riskitekijöiden sekä ongelmakohtien määrittäminen ja analysoiminen. Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat voidaan jakaa sekä määritellä yksikön lääkehoidon vaativuustason, lääkehoidon toimintatapojen, lääkehoidon riskitekijöiden ja ongelmakohtien mukaan. Lääkehoidon sisällössä ja toimintatavoissa on tärkeää myös tunnistaa lääke-

hoidon ydinalueet ja kehittämisalueet ja lääkehoidon vaiheiden (prosessin) kuvaaminen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 45-46.)

Terveydenhuollon toiminnassa lääkehoito on tärkeässä osassa ja sitä toteuttavat sekä siitä vastaavat pääsääntöisesti lääkehoidon koulutuksen saaneet terveydenhuollon ammattihenkilöt, ja tämä on otettava huomioon lääkehoitosuunnitelman suunnitteluvaiheessa. Lääkehoitosuunnitelman laajuuden määrittelee yksikön lääkehoidon vaativuustaso. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 45-46.)

Juurinen (2007) tutki Kuopion yliopistollisen sairaalan, Keski-Suomen keskussairaalan sekä Jyväskylän kaupungin terveyskeskussairaalan sairaanhoitajien lääkehoidon osaamista ja lääkehoitoon liittyviä toimintatapoja. Tutkimuksessa myös selvitettiin yliopistollisten sairaala-apteekkien osallistumista lääkehoitosuunnitelmien tekoon, käytäntöön panoon sekä moni ammatilliseen yhteistyöhön. Tutkimuksessa käytettiin internet -kyselyitä sekä puhelinhaastatteluita. Potilasturvallisuus pitää sisällään laitteiden, hoidon ja lääkehoidon turvallisuuden. Lääkehoidon turvallisuudella ymmärretään lääkevalmisteen ja lääkityksen turvallisuutta. Lääkityspoikkeamat ovat osa lääkitysturvallisuutta ja voivat johtaa vaaratapahtumaan. Sairaanhoidossa lääkehoidot ovat erittäin tärkeä ja kallis osa potilaan hoitoa. Vuonna 2006 lääkkeiden sairaalamyynti Suomessa oli 379 miljoonaa euroa. Suorittaessa lääkehoitoja tapahtuu myös paljon haittoja, minkä vuoksi lääkehoidon turvallisuuden, tarkoituksenmukaisuuden ja osaamisen varmistaminen on erittäin tärkeää. (Juurinen 2007.)

Juurisen (2007) tutkimuksen loppupäätelmänä oli, että lääkehoidon toteuttaminen on vaikea lääkehoidon osa-alue. Sairaanhoitajat kokivat, että heillä on riittävät tiedot turvallisen lääkehoidon toteuttamiseen. Kuitenkin lähes 50 % tiesi aiheuttaneensa joskus lääkehoitoon liittyvän vaaratilanteen. Yleisimmäksi lääkehoidon ongelmaksi koettiin useasti vaihtuvat ja uudet lääkkeet. Osastokohtaiset säännölliset lääkekoulutukset ja moni ammatillinen yhteistyö esimerkiksi farmaseuttien kanssa parantavat sairaanhoitajien lääkehoitotaitoja. Sairaala-apteekkien osallistuminen lääkehoitosuunnitelmien tekemiseen sekä lääkekoulutusten kehittäjänä on koettu tärkeäksi. Lääkehoidon turvallisuuden kannalta katsottuna pelkkä tieto ei riitä, vaan tietoa on osattava soveltaa myös käytäntöön ja toimintatapoja pitää yhdistää. Säännölliset lisäkoulutukset tulevat haasteellisimmaksi, koska tarvitaan monimuotoisempia ja yksilöllisempiä koulutustilaisuuksia. Moniammatillinen yhteistyö on lääkehoidossa lisääntymässä ja sen merkitys kasvaa entisestään lääkehoitosuunnitelmien myötä.

3.2 Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen

Sairaanhoitaja on yksi moniammatillisen työryhmän jäsenistä lääkehoidon kokonaisuudessa. Sairaanhoitajan vastuulla on lääkehoidon suorittaminen ja sen valvonta toimintayksiköissä.

Hän vastaa myös lääkehoidon turvallisuudesta. Työyhteisöjen ja sairaanhoitajien on todettu tarvitsevan lisää koulutusta lääkehoidon kehittämiseen ja lääkehoidon turvalliseen toteuttamiseen. Sairaanhoitajien osaamisen ylläpitäminen ja edistäminen on avainasemassa turvallista lääkehoitoa toimipaikoilla kehitettäessä. (Sulosaari & Kinnunen 2010, 42.)

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994) 18§ todetaan, että ”terveydenhuollon ammattihenkilö on velvollinen ylläpitämään ja kehittämään ammattitoiminnan edellyttämää ammattitaitoa sekä perehtymään ammattitoimintaansa koskeviin säännöksiin ja määräyksiin”. Terveydenhuollon ammattihenkilön työnantajan tulee luoda edellytykset sille, että ammattihenkilö voi osallistua tarvittavaan ammatilliseen täydennyskoulutukseen. (Finlex 2009.)

Lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön on ymmärrettävä lääkehoidon merkitys osana hoidon kokonaisuutta sekä lääkehoidon prosessi kokonaisuudessaan. Lääkehoitoa toteuttaessa on ymmärrettävä, mitä lääkettä annetaan, minkä vuoksi, kuinka paljon sekä miten ja mitä antoreittiä lääkettä antaessa käytetään. On myös osattava arvioida, kuinka kyseinen lääke potilaaseen on vaikuttanut. Teknisen osaamisen lisäksi tarvitaan myös tietoa juridiseettisen, farmakologisen, fysiologisen, patofysiologisen ja lääkelaskentaan liittyvän tietoperustan hallintaa. Henkilöstön on myös hallittava lääkkeiden käsittelyyn, hoidollisiin vaikutuksiin, toimittamiseen, hankintaan, säilyttämiseen ja hävittämiseen liittyviä asioita. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 46-47.)

Suikkasen (2008) mukaan työuran alkuvaihe, työrauhan puute lääkehoitoa toteutettaessa ja eri syistä johtuva työntekijän liiallinen rasitus ovat keskeisimmät lääkityspoikkeamiin liittyvät tekijät. Lääkepoikkeamia ennalta ehkäistäessä tärkeintä rauhallisuuden ja huolellisuuden lisäksi on osaamisen jatkuva päivittäminen. (Suikkanen 2008, 2.)

Uutta työntekijää perehdyttäessä on varmistettava, että työntekijällä on peruskoulutuksen antamat valtuudet toteuttaa lääkehoitoa. Työyksikön tarkemman ohjeistuksen sekä kunnollisen perehdytyksen jälkeen työyksikön esimies varmistaa, että työntekijällä on riittävät tiedot ja taidot toteuttaa turvallisesti lääkehoitoa yksikössään. Koko henkilökunnan sekä yksiköiden lääkehoidon osaaminen selvitetään ja arvioidaan henkilökunnan koulutustarpeet. Osaamista on ylläpidettävä, kehitettävä ja sitä on seurattava terveydenhuoltohenkilöstön täydennyskoulutusta koskevien säännösten ja valtakunnallisten suositusten mukaisesti. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, 5.)

Ammattitaidon jatkuva ylläpitäminen, kuten osallistuminen työnantajan järjestämiin täydennys- ja jatkokoulutuksiin, on lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön velvollisuus. Henkilöstön lääkehoidon osaamista seurataan täydennyskoulutusrekisterin ja esimerkiksi työyksikön kehityskeskustelujen kautta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 47-48.)

Veräjänkorva & Palta (2006) suorittivat kyselyn ammattikorkeakouluihin suonensisäistä lääkettä koskien. Kyselyn pääpaino oli selvittää ammattikorkeakoulujen opetuskäytäntöjä suonensisäisen lääkehoidon luokkaopetuksessa tarvittavien lääkkeiden ja nesteiden hankinnassa ja käytössä. Kyselyn tuloksena monet opettajat kokivat lääkehoidon luokkaopetuksissa ongelmia. Opetuksessa oli todettu laadun vaihtelevuutta opettajasta riippuen. Opetusvälineistä oli puutteita ja opiskelijoiden perusvalmiuksien harjoittelussa luokkatiloissa oli myös puutteita. Jopa suonensisäisen kanyylin laittamisen opetuksissa oli eroja koulujen välillä. Tulosten perusteella saatiin syitä pohtia opettamista ja luokkatiloissa tapahtuvan opetuksen tarkoituksenmukaisuutta. Opetusmateriaalin parantamiseen tulisikin kiinnittää huomiota. (Veräjänkorva 2006, 3.)

Hyvä esimerkki lääkehoidon toteutuksessa käytettävästä turvallisuutta lisäävästä tekijästä on Suikkasen (2008) työssä oleva ”viisi oikein” - lista: oikea potilas, oikea antoreitti, oikea annos, oikea aika ja oikea lääke. Lisäämällä tähän lääkityksen tarpeellisuuden ymmärtämisen ja huolellisen kirjaamisen saavutetaan lähes koko lääkehoidon osa-alueiden käyttöön liittyvä varmistuslista. (Suikkanen 2008, 14.)

Lääkäri Ari Kinnunen on kirjoittanut huolensa ensihoidon koulutuksen ja osaamisen ylläpitämisestä lääkärilehden artikkelissa vuonna 2001. Hänen mukaansa ensihoitopalvelu tarvitsee juuri hoidonantajia. Hoidonantajien kouluttamiseen tarvitaan lisäksi toisia hoidonantajia ja heitä on aivan liian vähän. Ensihoitajien ja ensihoitolääkäreiden koulutuksen suurin uhka on aluepolitiikka. Tämä estää osaltaan hänen mukaansa koulutuksen tarkoituksenmukaisuutta. Kouluttaminen ei takaa oppimista. Kinnunen korostaa tekstissään koulutuksen tarkoituksenmukaisuuden tärkeyttä ja koulutuksen kontrollointia. Opittu tulisi testata esimerkiksi kahden vuoden kuluttua koulutuksesta ja katsoa, onko osaaminen vielä samalla tasolla. Hän toivookin valtakunnallista testausmenetelmää ensihoidossa työskenteleville. (Kinnunen 2001, 414.)

Läkehoidon koulutusta tulisi lisätä myös Suikkasen (2008) tekemän tutkimuksenkin perusteella. Koulutusta voisi suunnitella niille osa-alueille, joilla on havaittu ongelmia. Läkkehoidon kouluttautumisen tulisi olla jatkuvaa. Työntekijät tietävät yleisesti parhaiten oman työnsä siihen liittyvät ongelmat. Suikkanen tuo työssään esille ehdotuksen luoda esimerkiksi keskustelufoorumin, jossa lääkehoitoon liittyvistä asioista voisi keskustella. (Suikkanen 2008, 15.)

Opetusministeriö on laatinut eri koulutuksille sisällön Terveysala 2005 -projektissa. Ensihoitajan tutkinnossa tulee hallita potilaiden tutkiminen, arviointi ja ylläpitää potilaan peruselin-toimintoja. Työhön liittyy vahvasti itsenäisen päätöksen teko. Päätöksien tulee perustua ensihoitajan tekemään ”työdiagnoosiin” ja potilaan hoidon tarpeen arviointiin. Ensihoitajien klinisen osaamisen tulee perustua monitieteiseen tietoon. (Opetusministeriö 2006,74.) ”Sai-

raanhoitajan koulutuksen sisältämän tiedon lisäksi ensihoitaja perehtyy laajemmin anatomiaan, fysiologiaan, patofysiologiaan, farmakologiaan sekä lääketieteen eri erikoisaloihin.” (Opetusministeriö 2006, 74).

3.3 Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako

Kokonaisvastuu valvonnasta kuuluu organisaation johdolle. Tämä koskee potilasturvallisuutta kokonaisuudessaan. Organisaation johdon tulee ottaa näkyvästi vastuu potilasturvallisuudesta ja huolehtia siitä, että toimintayksikkö on sisäistänyt potilasturvallisuuskysymykset. Tätä vastuuta johto ei voi siirtää muille toimijoille. Vastuut ja velvollisuudet johdon ja muun organisaatioon kuuluvien välillä tulee rajata ja määrittää osana potilasturvallisuutta. Johdon tulee saattaa työolosuhteet ja välineet sellaisiksi, että annetut tehtävät voidaan hoitaa turvallisesti. Lisäksi johdon tulee varmistaa henkilökunnan osaamisen taso ja valvoa henkilökunnan riittävyyttä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 14.)

Potilasturvallisuuteen liittyvien riskien kartoittaminen ja varautuminen kuuluu myös johdon tehtäviin. Johdon tulee kerätä seurantatietoja omasta toimiyksiköstä ja hyödyntää seuranta- ja haittaraportteja toimintaa kehitettäessä. Tämä on tärkeä osa laatua ja riskienhallintaa. Johdon tulee käsitellä ja selvittää mahdolliset vaara- ja haitta-tapahtumat syyllistämättä ja tukemalla työntekijää. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 15; Suikkanen 2008, 14.)

Suikkanen (2008) päätyi työssään samanlaisiin tuloksiin. Hänen tutkimuksessaan otettiin huomioon myös lääkepoikkeamien esiintyvyys erilaisissa organisaatioissa. Lääkepoikkeamia vähentää, että organisaatio arvostaa potilasturvallisuutta. Juuri organisaation johdolla on tärkeä rooli potilasturvallisuutta korostavan ilmapiirin luomisessa yksikköön. Jatkuvan työprosesien kehittämällä saadaan myös lääkepoikkeamia vähentävä vaikutus. (Suikkanen 2008, 14.)

Lääkehoitosuunnitelmassa määritellään työyksikön lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön rakenne, tehtävät ja vastuualueet. Esimiesten vastuulla on varmistaa, että lääkehoitoa toteuttavalla henkilöstöllä on tarvittava osaaminen sekä oikeanlaiset olosuhteet turvallisen lääkehoidon suorittamista varten. Esimiesten tehtävänä on myös lääkehoidon toteuttamisen valvonta ja ohjaus, tarkoituksena päättää eri henkilöstöryhmien oikeanlaisesta työnjaosta niin, että henkilökunnan oikeanlainen osaaminen osataan hyödyntää parhaalla mahdollisella tavalla. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 48.)

Lääkkeiden määräämisestä vastaa lääkäri. Terveystieteiden ammattihenkilöt vastaavat lääkehoidon toteuttamisesta lääkärin ohjeiden mukaisesti. Lääkäri ja hoitohenkilökunta yhdessä arvioivat hoidon tarpeesta, lääkehoidon ohjauksesta, neuvonnasta ja vaikuttavuuden

arvioinnista. Lääkehoidon toteuttamisessa on lääkärin huomioitava moni ammatillinen yhteistyö. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 48-49.)

Ensihoitoon osallistuvat, ilman terveysalan koulutusta toimivat, pelastajat ja palomies-sairaankuljettajat voivat toteuttaa perustasoista lääkehoitoa. Heidän osaamisensa on varmistettava ja heille on järjestettävä lisäkoulutusta, kuten terveydenhuollon ammattihenkilöille. (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto 2009.)

Sairaaloissa potilaat saavat erilaista ja eritasoista hoitoa eri ammattiryhmiin kuuluvien hoitajien antamana. Sama toimintatapa on myös ensihoidossa. Terveystenhuollossa toimivien henkilöiden työtä ja toimintaa ohjaavat säädökset ja toimipaikkakohtaiset ohjeet. Ohjeita saattavat antaa sairaaloissa osastonlääkärit tai ylilääkärit. Ensihoidossa ohjeet antaa ensihoidosta vastaava vastuulääkäri. Ohjeiden tulisi olla luokiteltu eri ammattiryhmille. Sairaanhoidotajien ohjeet tulisivat poiketa lähihoitajan ohjeesta. Tällöin vastuun rajaaminen ja velvollisuudet rajattaisiin selvästi. (Kiira 2008.)

Jokaisen ensihoidossa toimivan henkilön tulee itse henkilökohtaisesti ottaa huomioon juuri häntä koskevat vastuut ja velvollisuudet omassa toiminnassaan. Ensihoidossa työskenneltäessä toimitaan vastuun rajauksessa samalla tavalla kuin terveydenhuollon muillakin osa-alueilla. Vastuun ensi- ja sairaanhoidosta tapahtumapaikalla kantaa aina se, joka on ammattitutkinnoltaan pätevin. (Kiira 2008.)

Ohjeita ensihoidossa työskenteleville antavat myös potilasta hoitavat ja/tai operatiivisessa vastuussa olevat terveyskeskuslääkärit, ensihoitolääkäri, ensihoidon vastuulääkäri. Heidänkin antamien ohjeiden tulee noudattaa henkilökohtaisten vastuiden ja velvollisuuksien rajaa. (Kiira 2008.)

Valvontavastuu ensihoitopalvelusta on annettu terveyskeskuksille ja sairaanhoitopiireille. Terveyskeskus valvoo ja ohjaa perustason sairaankuljetusta. Sairaanhoitopiiri valvoo hoitotason sairaankuljetusta. Valvonnasta kummassakin tapauksessa vastaa ensihoidon vastuulääkäri tai ylilääkäri, jonka vastuulla asia on. (Seppälä 2005c, 1.)

Ensihoidon vastuulääkärin on vastuussa ensivaste- ja sairaankuljetushenkilöstön toiminnasta kentällä. Vastuulääkärin tulee tutustua toimialueensa ensihoitojärjestelmään ja sen käytännön toimintaan. Hänen tulisi tuntee oman alueen ensihoidon henkilökunta ja heidän ammattitaitonsa. Hänen tulee tehdä säännöllistä yhteistyötä ensihoitopalvelun tuottajien kanssa. Ensihoidon vastuulääkärin on esitetty ja toivottu olevan kokopäiväinen. (Mensah 2005, 1.)

Ensihoidon vastuulääkärin tehtäviin kuluva ohjeistus, valvonta ja tilastointi riippumatta siitä, toimiiko hän terveyskeskuksen- vai sairaanhoitopiirin vastuulääkärinä. Hän laatii muun muassa hälytysohjeet hätäkeskuksille, määrittää ensihoitopalvelusopimuksen, ensihoitoyksiköiden

varustetason, tekee toimialueensa uusiin ambulansseihin käyttöönottotarkastuksen, kouluttaa ensihoitohenkilökuntaa määrääjoin, tarkastaa alueensa sairaankuljetuslomakkeet ja antaa niistä palautteen, selvittää syntyviä ensihoidon ongelmatilanteita ja vastaa alueellisen ensihoitojärjestelmän toiminnallisesta kokonaisuudesta. Ensihoidon vastuulääkäri voi toimia joko terveyskeskuksessa tai erikoissairaanhoidossa. Tehtävät ja vastuut rajautuvat sen mukaisesti, missä organisaatiossa vastuulääkäri toimii. He voivat valvoa koko ensihoito toimintaa tai vain osaa siitä. Yhteistyö vastuulääkäreiden kesken tulee olla joustavaa ja toista tukevaa. (Mensah 2005, 1-2.)

Kaliforniassa, Yhdysvalloissa, on annettu hiljattain tiukat määräykset ensihoitohenkilökunnan valvonnalle. Tätä varten on perustettu EMT 2010 -hanke. Valvontaviranomaisen on luotava rekisteri kaikista ensihoitopalvelujen työntekijöistä. Rekisteriviranomainen ylläpitää valvontaa henkilöstöstä, ensihoitoprosessista ja koordinoinnista ensihoidon eri osa-alueiden välillä. Hanke koetaankin suureksi hallinnolliseksi haasteeksi. (EMT 2010.)

Korhonen (2008) tutki iäkkään potilaan lääkehoidon toteutumista sisä-tautiosastolla sairaanhoitajan näkökulmasta katsottuna. Tuottaa tietoa lääkehoidon vastuusta ja työnjaosta, sairaanhoitajan roolista ja päätöksenteosta sekä iäkkään potilaan ja omaisen roolista lääkehoidon prosessissa olivat tutkimuksen tavoitteena. Tutkimustulokset kerättiin teemahaastattelulla sisätautiosastoilla työskenteleviltä sairaanhoitajilta. Tutkimuksessa korostui lisäkoulutuksen tarve lääkehoitoa kohtaan. Tutkimukseen osallistuneet sairaanhoitajat hakivat tietoa pääsääntöisesti Pharmaca Fennicasta. He etsivät tietoa lähinnä lääkkeiden yhteis- ja haittavaikutuksista, rinnakkaisvalmisteista, yleisimmistä annosmääristä ja lääkkeen antotavoista. Nuoret sairaanhoitajat kokivat koulutuksessa saamansa lääketietoutensa riittämättömänä.

Kuten Sosiaali- ja terveysministeriön (2006) oppaassa, niin myös tässäkin tutkimuksessa, todetaan lääkehoidon kokonaisvastuun olevan osaston lääkärillä. Sairaanhoitajalla on vastuu omasta lääkehoitoon liittyvästä toiminnastaan ja hoitohenkilökunnan esimiehellä oli viimekäden vastuu hoitohenkilökunnan lääkehoidosta. Tässä tutkimuksessa selvisi, että sairaanhoitajat hoitivat lähes kaiken lääkehoidon. Osaston lääkärit osallistuivat harvoin lääkehoidon toteuttamiseen. Osastoilla oli hyvin selvillä lääkehoidon vastuu ja lupa-asiat. Iäkkään potilaan lääkehoidossa sairaanhoitajille muodostui useita erilaisia rooleja. Näistä rooleista voidaan mainita lääkehoidon toteuttaja, lääkitystietojen ajan tasalla pitäjä, ennakoija, lääkevaikutusten seuraaja, lääkkeen ottamisesta huolehtija, selittäjä ja suostuttelija, ohjaaja ja opettaja, edunvalvoja, yhteistyöntekijä ja oman asiantuntijuuden ylläpitäjä. Sairaanhoitajien vastuun ja toimivallan rajat alkoivat tulla vastaan, kun he tekivät päätöksiä lääkehoitoon liittyen. Päätöksenteko perustui sairaanhoitajan omaan arvioon potilaan tilasta ja voinnista. (Korhonen 2008.)

Sosiaali- ja terveysministeriö suunnittelee parhaillaan sairaanhoitajan velvollisuuksien lisäämistä. Sairaanhoitajille ollaan antamassa rajoitettu oikeus kirjoittaa lääkemääräyksiä, laatia lähetteitä hoidontarpeen arvioinnin edellyttämiin tutkimuksiin. Tämä tulisi tapahtumaan lisäkoulutuksen ja paikallisten toimintaohjeiden mukaisesti. (Risikko 2009.)

Edellytyksenä yksittäisen sairaanhoitajan oikeudelle määrätä lääkkeitä tulisi olemaan 45 opintopisteen lisäkoulutus, johon sisältyy kliinisen hoitotyön, tautiopin ja kliinisen farmakologian opintoja. Lääkärillä säilyisi mahdollisuus estää muun muassa lääkkeen uusinta. Tämä olisi potilasturvallisuutta parantava seikka. (Sairaanhoitajaliitto 2009.)

Kansainvälisissä tutkimuksissa on todettu sairaanhoitajien olevan tarkkoja lääkkeitä määrätessä. On havaittu, että sairaanhoitajien vastaanottoihin käytetään enemmän aikaa potilasta kohti verrattuna lääkärinvastaanottoon. (Sairaanhoitajaliitto 2009.)

3.4 Lupakäytännöt

Lääkehoitosuunnitelmassa määritellään eritasoisten lääkehoidon toteuttamiseen tarvittavia ja oikeuttavia lupakäytäntöjä. Myös lupa-asioita koskeva informointi määritellään lääkehoitosuunnitelmassa. Jokainen lääkehoitoa toteuttava työyksikkö ottaa käyttöön lupakäytännöt ja osaamisen varmistamiskäytännöt. Alueellista rekisteriä lääkehoitoon oikeuttavista luvista voidaan järjestää työyksikköä laajemmalle alueelle, esimerkiksi erilaisten täydennyskoulutusten yhteydessä, jolloin täydennyskoulutusrekisterin kautta voidaan luoda rekisteri alueittain tai sairaanhoito-/terveydenhuoltopiireittäin. Tällä toimenpiteellä turvataan henkilökunnan siirtyminen eri yksiköiden välillä joustavasti. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 54.)

Lääkehoitosuunnitelmassa määritetään lääkehoitoon osallistumisen tasot kuten myös lääkeshoidossa esiintyvät tilanteet, joissa lääkehoidon toteuttamiseen tarvittavan luvan lisäksi edellytetään työntekijältä terveystalan peruskoulutus sekä siihen sisältyvän lääkehoidon opinnot. Lääkehoitoa ensihoidossa toteuttavat myös henkilöt, joilla ei ole terveydenhuollon ammattinimikettä, esim. pelastajatutkinnon suorittaneet. Lääkehoitosuunnitelmassa määritellään myös lääkkeet, joita koskevat erilliset luvat sekä lääkkeet, joita tarvittaessa voidaan käyttää ilman lääkärin erillistä konsultaatiota. Lääkehoitoon oikeuttava lupa on toimintayksikkökohtainen. Kaikilla lääkehoitoa toteuttavilla tulee olla myös itsellään kopio saamistaan voimassa olevista luvista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 54.)

Sosiaali- ja terveysministeriön oppaassa (2006) on ensihoidon lääkehoidon vaatimustasot määritelty kolmiportaisesti (kts. kuvio 1.). Nämä vaatimustasot tulisi huomioida jo nyt uutta henkilökuntaa rekrytoitaessa. Ensihoidolle on määritelty viiden vuoden siirtymäaika, jonka aikana vaativaa lääkehoitoa suorittavilla ensihoidon työntekijöillä tulee olla laillistetun ter-

veydenhuollon ammattihenkilön peruskoulutusta vastaava lääkehoidon koulutus. (Sosiaali - ja terveysministeriö 2006, 50.)

TASO	KOULUTUS	LÄÄKKEET JA TOIMINTA *
Taso I Lääkehoidon ohjaava ja valvova taso	Ensihoidosta / sairaankuljetuksesta vastaava lääkäri tai hänen määräämänsä lääkäri, erityisesti: Anestesiologian erikoislääkäri, anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkäri tai näihin erikoistumassa oleva lääkäri. Muut erikoisalut, mikäli ensihoidon erityispuoleisuus tai merkittävä kokemus anestesiologiasta / tehohoidosta sekä ensihoidosta.	Rajoittamaton ensihoidossa tarvittava lääkevalikoima.
Taso II Lääkehoidon vaativa taso	Lääkehoidon koulutuksen saanut laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö, erityisesti: Sairaanhoitaja Sairaanhoitaja (AMK) Ensihoitaja (AMK)	Rajoitettu ensihoidossa tarvittavien lääkkeiden anto perustuen sairaanhoitopiiriin ja kunnan ensihoidosta / sairaankuljetuksesta vastaavan lääkärin antamiin kirjallisiin ohjeisiin. Edellyttää lääkeshoidon osaamisen varmistamista säännöllisesti ja lupaa.
Taso III Lääkehoidon perustaso	Lääkehoidon koulutuksen saanut nimikesuojattu terveydenhuollon ammattihenkilö, erityisesti: Lähihoitaja (ensihoidon koulutusohjelma) Lähihoitaja Lääkintävahtimestari-sairaanhoitaja Perushoitaja / apuhoitaja Ensihoidossa nykyisin toimivat ei-terveydenhuollon ammattihenkilöt, joista valtaosa on saanut ensihoidon perustasoiseen lääkehoitoon koulutusta: Pelastaja Palomies-sairaanhoitaja	Lääkehoidon avustava toiminta ja tarvittaessa välittömän yksinkertaisen lääkehoidon toteuttaminen ensihoidossa, mikäli vaativan tai ohjaavan tason suorittajaa ei ole käytettävissä: Luonnollista tietä annettavien lääkkeiden anto. Erityistilanteissa plasman korvausnesteen ja glukoosiliuoksen anto sekä adrenaliinin anto suonensisäisesti sydänpysähdyksessä. Muiden suonensisäisten lääkkeiden anto ei kuulu lääkehoidon perustasolle. Lääkkeiden anto perustuu sairaanhoitopiiriin hyväksymiin ja kunnan ensihoidosta / sairaankuljetuksesta vastaavan lääkärin varmentamiin ohjeisiin, osaamisen säännölliseen varmistamiseen ja lupaan.

Taulukko 1: Lääkehoidon vaativuustasot ensihoidossa (Sosiaali -ja terveysministeriö 2006, 94.)

3.5 Lääkehuolto

Sairaala-apteekin ja lääkekeskuksen tehtävä on huolehtia kokonaisvaltaisesti lääkehuollosta. Sen perustehtävään kuuluu huolehtia lääkkeiden saatavuudesta. Sairaala-apteeekeissa ja osassa lääkekeskuksia valmistetaan lääkkeitä itse sekä saatetaan osittain valmiiksi käyttökuntoonkin. Näiden yksiköiden tehtävänä on huolehtia, että lääkkeitä käytetään ja säilytetään yksiköissä annettujen ohjeiden mukaisesti. Osaltaan sairaala-apteekit ja lääkekeskukset huolehtivat lääketurvallisuudesta. Sairaala-apteekin ja lääkekeskuksen laadunhallinnalla tarkoitetaan

menettelyjä, joiden avulla varmistetaan lääkehuollon toimivuus sosiaali- ja terveydenhuollon yksikössä. (Suominen 2009.)

Toimintayksikön lääkehuollon keskeiset osa-alueet on sisällytetty lääkehoitosuunnitelmaan. Keskeisiä osa-alueita ovat lääkevalikoima sekä lääkkeiden tilaaminen, säilyttäminen, käyttö-kuntoon saattaminen, palauttaminen ja hävittäminen. Lääkehoitosuunnitelmassa on myös tuotu esille lääkehuollon rooli ohjauksen, neuvonnan ja lääkeinformaation antajana. Toimintayksiköiden lääkevalikoiman ja lääkekaapin tarkastamisessa käytetään farmaseuttisen henkilökunnan ammattitaitoa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 55.)

Ensihoidon toimintayksiköissä ei ole erillisiä farmaseutteja, joten tarkastamisen suorittavat terveydenhuollon ammattihenkilöt, jotka myös toteuttavat lääkehoitoa. Samoin työntekijät huolehtivat lääkkeiden tuoreuden ylläpitämisestä ja huolehtivat vanhentuneiden lääkkeiden asianmukaisesta hävittämisestä. Toimintaa valvova vastuulääkäri määrittelee ensihoidossa käytettävän peruslääkevalikoiman. Peruslääkevalikoiman määrittelemisen kriteereinä ovat muiden ohella lääketurvallisuus ja lääkehoidon tarkoituksenmukaisuus. Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköt hankkivat lääkkeet sairaala-apteekin, lääkekeskuksen tai avohuollon apteekin kautta. Sairaala-apteekista ja lääkekeskuksesta toimitetaan lääkkeitä osastoille tai muihin toimintayksiköihin kirjallisen, sähköisen tai faksilla lähetetyn tilauksen perusteella. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 55-56.)

Osastolla tai toimintayksikössä tulee olla osasto- tai yksikkökohtainen lukittava lääkekaappi tai lääkehuone. Huumausaineita varten on oltava erillinen lukittava kaappi tai lokero. (Alaspää, Kuisma, Rekola & Sillanpää 1999, 159.)

Viileä- / kylmäsäilytyslääkkeille tulee olla niitä varten erillinen jääkaappi, jossa ei saa säilyttää mitään muita tavaroita, esim. elintarvikkeita. Lääkekaapissa säilytettävien lääkkeiden alkuperäistä pakkausta ei saa muuttaa eikä nimilappuun saa tehdä merkintöjä, ellei nimilappussa ole tähän tarkoitukseen varattua tilaa esim. käyttöönotto- tai muille vastaaville päivämäärämerkinnöille. Vanhentuneet tai muuten käyttökelvottomat lääkkeet on poistettava varastosta mahdollisimman pian. Kaikki lääkejätteet luokitellaan Suomen jätelainsäädännön mukaan ongelmajätteiksi ja niiden käsittelyssä on noudatettava kunnan laatimia ohjeita. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 55.)

3.6 Lääkkeiden jakaminen ja antaminen

Lääkkeiden jakamisessa noudatetaan pääsääntöisesti alkuperäistä kirjallista lääkemääräystä. Kun lääkkeitä jaetaan potilaalle, on se tehtävä asianmukaisissa, toimintaan tarkoitetuissa tiloissa ja olosuhteissa. Potilasturvallisuutta lisää myös rauhallinen ympäristö lääkkeitä jaet-

taessa. Lääkehoitosuunnitelmassa huomioidaan tavat, joilla voidaan varmentaa verensiirtohoidon toteuttamista sekä lääkehoidon annostelua. Lääkehoidossa tällaisia tapoja ovat esim. potilaan nimen ja tarkoitetun lääkkeenantoajan merkitseminen lääkelasiin. Koneellisesti hoidettavassa lääkkeiden jakamisessa on käytettävä siihen tarkoitettuja ja asianmukaisia laitteistoja sekä työmenetelmiä. Ensihoidossa suurin osa lääkkeistä annostellaan suonensisäisesti ja käyttökuntoon saattaminen joudutaan usein tekemään huonoissa olosuhteissa ja kiireessä. Tällöin on tärkeää, että muun muassa annettava lääke kaksoistarkistetaan. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 58.)

Suikkasen (2008) mukaan lääkehoidon toteutus on vain yksi sairaanhoitajan monista tehtävistä. Sairaanhoitajan on todettu rasittuvan ja lääkitysvirheiden kasvavan sairaanhoitajan joutuessa huolehtimaan lääkehoidon lisäksi monesta muustakin hoidon osa-alueesta. Sairaanhoitajan rutinoitunut asenne ja välinpitämättömyys on vaaraksi lääkkeitä annosteltaessa. Annettujen ohjeiden noudattamisessa on havaittu laiminlyöntejä. Myös vasta valmistuneiden työntekijöiden on todettu olevan lääkkeiden annostelussa epävarmoja ja virhealttiita. Tämä on näkynyt lomakausina myrkytystietokeskukseen tulleiden lääkitystä koskevien lisääntyneiden kyselyiden muodossa. Tällöin työvoimana monessa terveydenhuollon yksikössä on sijaisia ja vasta valmistuneita hoitajia. (Suikkanen 2008, 13.)

Lapsipotilaiden lääkkeiden annostelussa on todettu Suikkasen (2008, 13) työn mukaan useita lääkepoikkeamalle altistavaa tekijää. Näitä ovat esimerkiksi lääkehoidon toteuttamiseen liittyvä osaamattomuus, tiedon puute, laskuvirheet ja annosmuotojen sekoittaminen.

Ensihoidossa ongelmana on aseptisuus ja vaihtelevat työolot. Myös valaistuksen vaikutus puute tuo haasteita lääkkeiden annosteluun. Sen toteuttaminen ei aina onnistu sillä tasolla, millä tasolla se sairaalassa toteutuu. Tällöin on tärkeää, että huomioidaan kaikki asiat, joihin vähääkään voidaan vaikuttaa. Näitä ovat esimerkiksi hanskojen käyttö, potilaan ihon desinfiointi ennen kanylointia ja lääkkeiden käyttökuntoon saattaminen mahdollisimman puhtaassa paikassa. Valaistukseen pyritään vaikuttamaan esimerkiksi käsivalaisimen avulla. (Stenström ja Vainio 2009b, 17.)

Australiassa julkaistavassa *Western Journal of emergency medicine* -lehden (Estwood, K., Boyle, M. & Williams, B. 2009, 240-243.) julkaisussa käsiteltiin ensihoitajien suorittamaa lääkehoitoa. Artikkelissa on saman suuntaisia viittauksia vaikeisiin ja haastaviin työoloihin kuin suomalaisessa ensihoidon kirjallisuudessa. Heikon valaistuksen ja vaihtelevien olosuhteiden vaikutuksen todettiin lisäävän painetta lääkkeiden annosteluun liittyvissä tapahtumissa. Virheitä lääkkeiden annostelussa Australialaisessa ensihoitojärjestelmässä tapahtuu näistä syistä jopa 20%.

3.7 Potilaiden informointi ja neuvonta

Sosiaali- ja terveysministeriön turvallinen lääkehoito-oppaassa annetaan ohje hyvästä lääkehoitosuunnitelmasta lääkehoidossa tapahtuvan informoinnin ja neuvonnan osalta. Lääkehoitosuunnitelmassa tulisi ohjeistaa potilaan tai hänen edustajansa informointia ja neuvontaa koskevat asiat. Ohjeistettavia asioita ovat esimerkiksi lääkehoitoa koskevat suulliset ja kirjalliset ohjeet sekä lääkehoidon jälkeiset seurantaohjeet. Kaikki on potilaan lääkehoitoon osallistuvien tahojen, lääkärin, lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön ja farmaseuttisen henkilöstön tulee neuvoa ja ohjata potilasta lääkehoidon aikana ja lääkehoitoprosessin eri vaiheissa tahollaan. Tällä tavalla saadaan potilas aktiivisesti mukaan oman lääkehoitonsa toteuttamiseen ja potilas pystyy vaikuttamaan osaltaan omaan lääkehoitoonsa. Tärkeää olisi saada potilas ymmärtämään hänen saamansa lääkehoitoon liittyvät ohjeet. Lisäksi tulee varmistaa, että potilas on varmasti ymmärtänyt saamansa ohjeet. Potilasta tulee myös informoida, mikäli hänelle annettavassa lääkehoidossa tapahtuu merkittävää poikkeamista, joka aiheuttaa hänelle haittavaikutuksia. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 59.)

Suikkanen (2008) tutkimuksen mukaan potilaat odottivat, että heille saatetaan tietoon hoidossa mahdollisesti sattuneista vakavista lääkevahingoista. Vastaavasti läheltä piti -tilanteista ja tilanteista, joista ei ole haittaa terveydelle, ei koettu niinkään tarpeelliseksi tiedottaa potilaille. (Suikkanen 2008, 15.)

Asiakas/potilas tai omainen saa pääosan informaatiosta lääkkeen määränneeltä lääkäriltä, hoitajalta lääkkeenjaon yhteydessä tai farmaseutilta hakiessaan lääkkeitä apteekista. Erityisesti lääkehoidossa tapahtuvien muutosten yhteydessä kerrotaan, miksi uusi lääke on aloitettu, kuinka usein sitä annetaan ja kuinka pitkään. Tärkeää on muistaa kertoa potilaalle, jos joku aikaisemmin käytössä olleista lääkkeistä on poistettu käytöstä ja miksi näin on tehty. Potilaalle annetaan tarvittaessa myös kirjalliset ohjeet. Asiakasta tulee opastaa lääkevaihdon periaatteista ja lääkärin tai hoitajan on tarkistettava, ettei kotona käytetä samanaikaisesti samaa lääkevalmistetta useammalla kauppanimellä. Kerrotaan lääkehoidon toivottu hyöty, mahdolliset haittavaikutukset ja interaktiot. Informaation antaminen merkitään potilasasiakirjoihin. (Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä 2007, 18.)

Kansainvälisesti asia on huomioitu Australiassa tutkimuksella, jossa todettiin, että ensihoitajien rooli korostuu potilaan kotilääkitysten ja hoitopaikan välisessä kommunikoinnissa. Tutkimuksessa tarkasteltiin ensihoitajien roolia osana potilasturvallisuutta ja hoitoketjua. Tutkimuksen mukaan koettiin potilaan hoitoa parantavana se, että ensihoitajat toivat potilaan kotilääkkeet mukana päivystyspoliklinikalle. Tällöin nähtiin mitä lääkettä potilas syö säännöllisesti ja voitiin verrata myös yhteisvaikutuksia paremmin. (Joseph, J. 2010.)

Rinnakkaislääkkeiden tuleminen markkinoille, on tuonut osaltaan ongelmia terveydenhuollon ja farmasian toimijoille. Lääkevaihtojärjestelmän myötä markkinoille tulee jatkuvasti lääkkeitä, jotka eivät kuulu lääkevahinkovakuutuksen piiriin eli Lääkevahinko-vakuutus-pooli ei maksa vahinkotapauksessa korvauksia. Lääkepakkauksissa ei ole tietoa siitä, kuuluuko kyseinen lääke lääkevahinkovakuutuksen piiriin vai ei. Tätä tietoa ei ole myöskään mahdollista saada lääkkeen kuluttajalle myyvistä apteekista. Hoitavan lääkärin ei ole käytännössä mahdollista saada tietoonsa tätä lääkkeen määräämiseen ja lääkeinformaation antamiseen oleellisesti vaikuttavaa tietoa. Näin ollen potilaalla ei ole mahdollisuutta saada tätä päätöksentekoon oleellisesti vaikuttavaa tietoa sen paremmin hoitohenkilökunnalta, apteekkeilta kuin lääkäreiltä tai viranomaisiltakaan. Lääkkeen kuulumista lääkevahinko-vakuutuksen piiriin ei edellytetä eikä tavallisesti mainita tarjouspyynnön spesifikaationa, kun sairaanhoitopiirit ja terveyskeskukset pyytävät tarjouksia lääkkeiden toimittajilta peruslääkevalikoimansa valintaa varten. Tätä tietoa ei myöskään systemaattisesti käytettä hyväksi peruslääkevalikoimasta päätettäessä (esimerkiksi valintatilanne, kun kyseessä on kaksi tai useampia samaa vaikuttavaa ainetta sisältävää ja samanhintaista lääkevalmistetta). Lääkevahinkovakuutus on osa suomalaista sosiaaliturvaa. Ostaessaan lääkkeen apteekista, kuluttaja/potilas joutuu tosiasiallisesti tekemään päätöksen siitä, kuuluuko hän tältä osin suomalaisen sosiaaliturvan piiriin vai ei. Tätä kuluttajan/potilaan ei kuitenkaan anneta tietää. Asia koskee peruslääkevalikoiman osalta myös sairaanhoitopiirejä ja terveyskeskuksia. Puutteellinen informaatio heikentää potilaan oikeusturvaa. (Pahlman ym. 2005.)

3.8 Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi

Lääkehoitosuunnitelmassa on määriteltävä lääkehoidon tarkoituksenmukaisuus ja vaikuttavuus. Lääkehoidossa oletettujen positiivisten vaikutusten sekä mahdollisten sivu-, haitta- ja yhteisvaikutusten arviointi ja seuranta ovat lääkehoidon vaikuttavuuden arviointia. Kaikki lääkehoidon aiheuttamat muutokset tulee asianmukaisesti kirjata ja raportoida. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 60.)

Lääkehoitosuunnitelmassa on määriteltävä myös sellaiset lääkehoidossa esiintyvät tilanteet, joista on jouduttu konsultoimaan hoitavaa lääkärää. Tällaisia tilanteita on esimerkiksi tilanne, jossa potilaalle on vahingossa annettu väärää lääkettä tai lääkettä on annettu liikaa. Lääkärin tehtävänä on arvioida potilaan lääkehoidon tarvetta säännöllisesti uudelleen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 60.)

Ensihoitotilanteissa tulee olla määriteltävä ne lääkehoidon tilanteet, joissa tulee konsultoida ja informoida lääkärää annettavasta lääkehoidosta. Ensihoitotehtävissä tarvitaan nopeaa päätöksentekoa diagnoosista, potilaiden lajittelusta, hoidon toteuttamisesta ja myös ensihoidosta pidättäytymisestä. Hoidon rajauksen merkitys tulee todennäköisesti kasvamaan. Ensihoitolää-

kärillä on myös merkitystä hoito-ohjeiden antajana tilanteissa, joissa lääkäri ei itse ole tapah-
tumapaikalla. (Ryynänen, Irola, Reitala, Pälve & Malmivaara 2008,66.)

Lääkkeenantajan tulee olla tietoinen lääkkeen vaikutuksista antohetkelle sekä sen jälkeen ja
ennen kuin lääkäri määrää lääkkeen on se hänen myös tarkistettava. Lääkäri arvioi lääkehoi-
don tarpeen yksilöllisesti ja tapauskohtaisesti. Lääkehoidon vaikuttavuudesta voidaan olla
yhteydessä hoitavaan tai konsultoituun lääkäriin. Lääkehoitoa muutetaan tarvittaessa lääkärin
antamien ohjeiden mukaisesti. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 60.)

”Lääkehoidon vaikuttavuuden arvioinnissa tulisi kiinnittää huomiota seuraaviin kohtiin; lääke-
hoidon tarkoituksen mukaisuus, toivotut hyödyt ja myönteiset vaikutukset, sivu- ja haittavai-
kutukset, yhteisvaikutukset, päällekkäisyydet, vaikutusten seuranta, toiminta väärän lääkityk-
sen ja lääkeannostelun jälkeen ja säännöllinen lääkityksen kokonaisarviointi”. (Sosiaali- ja
terveysministeriö 2006, 60.)

3.9 Dokumentointi ja tiedonkulku

Tällä hetkellä ensihoidon virallisena asiakirjana on paperimuotoinen Kelan sairaankuljetusker-
tomuslomake SV 210 (Liite 2). Osana dokumentointia toimivat myös EKG -tallenteet, joita
saatetaan, hoidon niin vaatiessa, lähettää vastaanottavaan hoitolaitokseen jo ennakoon.

Itälän ja Ruotsalaisen (2004, 7-8) mukaan ensihoidon tietojärjestelmä ja siinä tapahtuvaan
potilastiedon käsittely vaatii valtakunnallista ohjeistusta. Ensihoidossa tuotettu potilasasia-
kirja sisällytetään vastaanottavassa hoitolaitoksessa potilaan potilasasia-kirjatietoihin.

Kirjaamiskäytäntöjen lainmukaisuus, selkeys ja jatkuvuus ovat lääkehoidon kirjaamisproses-
sin kuvauksessa erityisen huomioitavia asioita. Kun lääkehoidon yhteydessä konsultoidaan
lääkäreitä, on potilaan asiakirjoihin merkittävä huolellisesti tapahtuma-aika ja selvitys rapor-
toiduista asioista ja saaduista määräyksistä. Lääkehoidon ja verensiirron vaikutukset tulee
kirjata potilasasiakirjoihin huolellisesti. Lääkehoidon joustavuuteen ja jatkuvuuteen tulee
lääkehoitosuunnitelmassa kiinnittää huomiota. Tiedon siirto eri yksiköiden välillä tulee tie-
tosuojakysymykset huomioon ottaen olla sujuvaa ja luotettavaa. Eri yksiköiden toimintatapoja
tulisi yhdistää tai saattaa sellaiselle tasolle, että ne toimivat hyvin rinnakkain. Potilaan lääke-
listan ajan tasalla pitäminen on lääkehoidon jatkuvuuden ja potilaan turvallisuuden kannalta
erityisen tärkeää. Lääkityksessä tulee välttää kaikin tavoin päällekkäisyyksiä ja mahdollisia
haitallisia yhteisvaikutuksia. Potilaan kotiutuessa tai siirtyessä toiseen hoitopaikkaan, on lää-
kelistan paikkansapitävyys aina tarkistettava. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 61.)

Potilaan hoidon kirjaaminen on tärkeä osa potilaan hoidossa. Hyvällä kirjaamisella saavute-
taan parempi potilasturvallisuus. Lisäksi hyvä dokumentointi auttaa ammatillisessa yhteis-

työssä eri toimijoiden välillä. Dokumentointi on tärkeä kommunikointiväline, jolla turvataan hyvä ja katkeamaton tiedonkulku moniammatillisessa yhteistyössä. Hyvällä dokumentoinnilla voidaan arvioida myös potilaan hoidon kulkua luotettavasti. (Alaspää ym. 1999, 45.)

3.9.1 Ensihoitoa koskevat lait ja asetukset

Ensihoitoa ja sairaankuljetusta koskeva lainsäädäntö on hajanaista ja sitä koskeva säädöspohja sisältyy useisiin eri lakeihin ja asetuksiin. Ensihoito ja sairaankuljetus ovat osa normaalia terveydenhuoltojärjestelmää, mutta säädökset ja lait ovat hajautuneet. Terveydenhuollon lainsäädäntö on laaja-alaista, aiheuttaen vastuiden ja velvollisuuksien hajautumisen. (Kiira 2008.)

Kaikessa kirjaamisessa ja dokumentoinnissa tulee huomioida ammattikunnan ja hoitotyön ammattikunnan eettiset arvot ja periaatteet. Dokumentoinnilla on oleellinen merkitys, mikäli potilaan vointia tai tehtyjä hoitotoimia tulee selvitettäväksi jälkikäteen. Huolellinen kirjaaminen edistää tiedonkulkua ja on turvana potilaalle ja hoitohenkilökunnalle. (Alaspää ym. 1999, 46.)

Seuraavissa kappaleissa kuvataan keskeisimmät ensihoitopotilaan hoitamiseen tai kirjaamiseen vaikuttavat lait ja asetukset.

3.9.2 Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/92)

” Potilasasiakirjoihin kuuluvat potilaskertomus ja siihen liittyvät potilastiedot tai asiakirjat sekä lääketieteelliseen kuolemansyyn selvittämiseen liittyvät tiedot tai asiakirjat samoin kuin muut potilaan hoidon järjestämisen ja toteuttamisen yhteydessä syntyneet tai muualta saadut tiedot ja asiakirjat” (Finlex 2009).

Ensihoidossa ja sairaankuljetuksessa on voimassa se, mitä laissa mainitaan. Tähän kuuluvat hyvä kohtelu, ohjaus oireiden mukaiseen hoitoon ja hoidon kiireellisyyden arviointi. Potilaalle tulee antaa selvitys hänen terveydentilastaan ja hoidon merkityksestä. Myös hoitovaihtoehdot tulee saattaa potilaalle tiedoksi. Tilanteissa, joissa potilas ei tiedosta omaa terveydellistä tilaansa, ei tietoa ole pakko hänelle antaa. (Seppälä 2005a, 2-3.)

Potilaalle tulee antaa terveyttä ja henkeä uhkaavissa tilanteissa tarpeellinen hoito, vaikka potilaan tahdosta ei saada selvyyttä tajuttomuuden tai muun tilanteen vuoksi. Mikäli potilas on kieltänyt hoidon tarpeen pitkäaikaisesta ja parantumattomasta sairaudesta, ei häntä tule hoitaa vastoin hänen tahtoaan. Tällöin potilaan esittämä toive tulee olla kirjattuna ja osoittaa ensihoidon henkilökunnalle. (Seppälä 2005a, 3.)

Potilaalla on oikeus tarkistaa häntä koskevat potilastiedot henkilötietolain, 523/1999, perusteella. Potilaalla on sairaankuljetuksen aikana lupa tarkistaa häntä koskevat tiedot ja saatu hoito SV 210 -lomakkeesta. (Finlex 2009.)

3.9.3 Potilasvahinkolaki (585/86)

Potilasvahinkolain perusteella potilaalla on oikeus korvaukseen terveydenhuollossa sattuneesta vahingosta. Mikäli sairaankuljetuksen yhteydessä potilaan hoitoon liittyy henkilökunnan toiminnasta johtuen tapaturma tutkimus- tai hoitotilanteessa, laiminlyönnistä tutkimus- tai hoitotoimenpiteessä, on potilas oikeutettu korvauksiin. Tapaukset ratkaisee potilasasiamies kirjallisten valitusten ja annettujen vastineiden perusteella. Hyvä kirjaaminen tehdyistä hoitotoimista ja annetuista lääkityksistä on siis tärkeää. (Finlex 2009.)

3.9.4 Henkilörekisterilaki (471/87) ja henkilörekisteriasetus (476/87)

Henkilörekisterilain tarkoituksena on toteuttaa yksityiselämän suojan lisäksi myös yksityisyyden suojaa turvaavia perusoikeuksia tai käsiteltäessä henkilötietoja sekä edistää hyvän tietojenkäsittelytavan kehittämistä ja noudattamista. (Finlex 2009.)

3.9.5 Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/94)

Tässä laissa tarkoitetaan terveydenhuollon ammattihenkilöllä

1) henkilöä, joka tämän lain nojalla on saanut ammatinharjoittamisoikeuden (laillistettu ammattihenkilö) tai ammatinharjoittamisluvan (luvan saanut ammattihenkilö). Ammattinimikkeitä ovat mm. sairaanhoitaja- ja ensihoitaja AMK.

2) henkilöä, jolla tämän lain nojalla on oikeus käyttää valtioneuvoston asetuksella säädettyä terveydenhuollon ammattihenkilön ammattinimikettä (nimikesuojattu ammattihenkilö). Ammattinimikkeitä ovat mm. lähihoitaja tai lääkintävahtimestari-sairaankuljettaja. (Finlex 2009.)

3.9.6 Kansanterveyslaki (66/72)

Sairaankuljetus ja ensihoito on terveydenhuollon järjestämisvastuulla ja valvonnassa olevaa toimintaa. Kansanterveyslain tehtävänä on turvata laadukkaat ja potilasturvalliset ensihoito ja sairaankuljetuspalvelut. (Finlex 2009.)

3.10 Seuranta- ja palautejärjestelmät

Lääkehoidon toteutumisen jatkuva tarkkailu lääkehoitosuunnitelman mukaisesti kuuluu olennaisena osana työyksiköiden toimintaan. Hoidon aikana tapahtuvat lääkepoikkeamat ja niistä ilmoittaminen, niiden seuranta ja käsittely sekä tietenkin tehdyistä virheistä oppiminen kuuluvat keskeisesti lääkehoitosuunnitelmaan. Työyksiköissä voidaan käyttää esimerkiksi valmiita lomakkeita lääkepoikkeamien ilmoittamiseen. Tulevaisuudessa myös sähköinen järjestelmä lääkepoikkeamien ilmoittamiseen on mahdollinen. Jotta hyvä ja rakentava raportointijärjestelmä työyksiköissä toimisi, on erityisen tärkeää, että työilmapiiri on avoin ja rakentava, siten poikkeamista oppiminen olisi tehokkaampaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 61-62.)

Peijaksen sairaalassa toteutettiin ”Viisas oppii virheistä” -projekti, jonka tavoitteena oli kehittää menettelytapoja, joilla päivittäisessä potilashoidossa pyritään vähentämään hoitoon liittyviä poikkeamia. Projektissa testattiin, miten hoitoon liittyvien poikkeamien, virheiden ja erehdysten ilmoittaminen ja analysointi toimii kliinisissä yksiköissä. Monissa maissa on kehitelty erilaisia keinoja hoitoon liittyvien virheiden ehkäisemiseksi. Kaikissa järjestelmissä kuuluu tärkeänä osana virheistä ja erehdyksistä ilmoittaminen. Näitä virheilmoituksia analysoimalla pystytään tekemään toiminnasta turvallisempaa. Virheistä ja erehdyksistä ilmoittaminen tarvitsee ympärilleen syylistämättömän ilmapiirin, jossa ei etsitä syyllisiä vaan virhetapahtumiin johtaneita syitä. (Mustajoki 2005, 14-17.)

Peijaksen sairaalasta valittiin erilaisia yksiköitä, jotka edustivat sairaalan erilaista toimintaa. Mukaan valittiin vuodeosastoja, ajanvarauspoliklinikoita, päivystyspoliklinikoita ja leikkausosasto. Projekti tuotiin esille palaverissa ja monistehjeistuksella, millä painotettiin, että erehtyminen on inhimillistä ja projektissa keskitytään toimintatapoihin, joita muuttamalla virheiden mahdollisuus pienenee. Projektissa kehoitettiin ilmoittamaan lääkityksessä tapahtuneiden virheiden lisäksi myös esimerkiksi hoitotoimivirheistä, laitteisiin liittyvistä virheistä, kiireisen potilaan hoitoon pääsyn viivästymisestä jne. Virheistä tehtiin poikkeamailmoitus, joita löytyi osastoilta ja myös sähköisessä muodossa. (Mustajoki 2005, 14-17.)

Poikkeamailmoituksia täytettiin Peijaksen sairaalan ”Viisas oppii virheistä” -projektin aikana yhteensä 210 kappaletta. Näistä lääkevirheiden osuus oli 129 kappaletta (61,4 %). Lääkitysvirheet luokiteltiin neljään kategoriaan: määräys-, kirjaamis-, jako- ja antovirheisiin. Määräysvirheitä oli 25 kpl (19,5 %), kirjaamisvirheitä 43 (33,6 %), jakovirheitä 19 (14,8 %) ja antovirheitä 40 kpl (32,1 %). (Mustajoki 2005, 14-17.)

Peijaksen sairaalan ”Viisas oppii virheistä” -projektissa kerättyjen poikkeamailmoitusten johdosta ryhdyttiin toimenpiteisiin lääkehoidon osalta siirtämällä lääkkeiden jako tarjottimelle

yövuorolta aamuvuorolle, kotilääkkeiden kirjaaminen ohjeistettiin uudelleen ja lääkkeiden kirjaamisen kehitysprojekti käynnistettiin. Projekti paljasti, että sairaalan toiminnassa tapahtuu paljon virheitä ja poikkeamia, jotka eivät rutiinitoiminnassa tule esille. Hoitohenkilökunta ja lääkärikunta suhtautuivat projektiin pääosin myönteisesti ja kokivat sen tärkeäksi. Projektin avulla saatiin paljon kokemusta ja erityisen positiivista oli se, että projektin aikana tullessiin poikkeamiin puututtiin ja mikä johti spontaanisti toiminnan muutoksiin ja henkilökunnan koulutuksiin. Tämä johti myös siihen, että positiivisten kokemusten perusteella Peijaksen sairaalan kaikissa kliinisissä yksiköissä otetaan käyttöön virheiden ja poikkeamien ilmoittaminen sekä analysoiminen. (Mustajoki 2005, 14-17).

Peijaksen sairaalassa suoritettua projektia käytettiin yhtenä mallina laadittaessa suunnitelmaa terveydenhuollon yksiköiden vahinkoraportointijärjestelmälle. Tätä varten toteutettiin erillinen HaiPro vaaratapahtumien -raportointimalli tutkimushanke. Tämän hankkeen avulla kehitettiin ja rakennettiin kansallisesti yhtenäinen raportointikäytäntö. HaiPro on ollut pilottikäytössä laajemmin vuodesta 2007 ja on helposti otettavissa käyttöön sellaisenaan terveydenhuollon yksiköissä. (Knuuttila, Ruuhilehto & Wallenius 2007, 52-53.)

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos (THL) on julkaissut oppaan vaaratapahtumien raportointinettelystä v. 2009. Oppaassa annetaan ohjeet terveydenhuollossa tapahtuvia vaaratilanteita varten. Opas toimii työkaluna vaaratapahtumien käsittelyyn. Osana vaaratapahtumia ja läheltä piti -tilanteita ovat lääkehoidolliset tilanteet. (Kinnunen, Keistinen, Ruuhilehto & Ojanen 2009.)

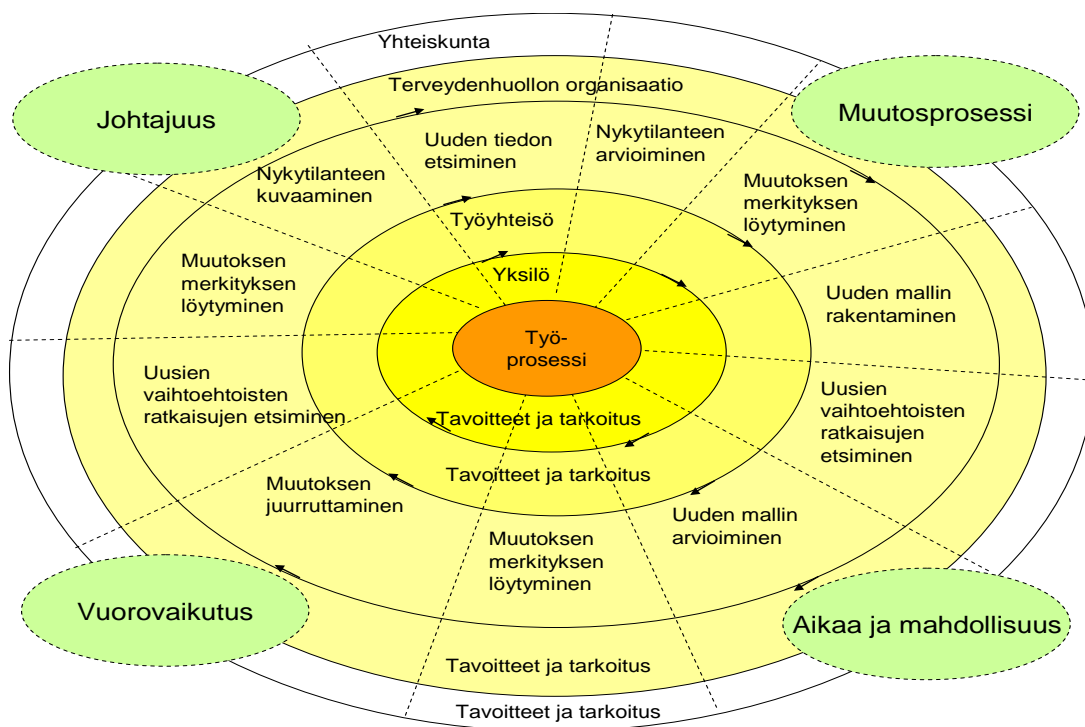
4 Kehittämistoiminnan menetelmät

4.1 Juurruttaminen

Kehittämistoiminnan menetelmänä käytetään juurruttamista. Sairaanhoidajan työhön kuuluu olennaisena osana hoitotyön kehittäminen, siksi kehittämisen oppiminen on tavoite ammattikorkeakoulussa. Ammattikorkeakoulujen ja työelämän yhteisiä kehittämisprojekteja on meillä runsaasti ja tämä mahdollistaa työelämän käyttöön ammattikorkeakoulun opiskelijoiden ja opettajien tiedot ja taidot kehittämisessä. (Ahonen, Ora-Hyytiäinen & Silvennoinen 2005).

Juuruttamista on käytetty paljon sosiaali- ja terveystieteiden toiminnan kehittämisessä. Se soveltuu alalle hyvin, sillä se perustuu kahden tiedon käsittelyn kierrokseen, joiden avulla tuotetaan uutta tietoa. Sosiaali- ja terveystieteillä on paljon hiljaista tietoa, joka saadaan juurruttamalla mukaan kehittämishankkeisiin. Juurruttaminen on erinomainen tapa toteuttaa hoitotyön kehittämistä, mutta se vaatii kaikilta osallistujilta keskinäistä kunnioitusta toisiaan kohtaan,

kaikkien tieto ja osallistuminen ovat hyödyllistä ja arvokasta. Lisäksi juurruttaminen menetelmänä vaatii runsasta vuorovaikutusta toimijoiden kesken. (Ahonen ym. 2005.) Kumppanuudessa toteutettavan kehittämistoiminnan menetelmänä käytetään juurruttamismenetelmää (Ahonen, Ora-Hyytiäinen & Silvennoinen 2005; Ora-Hyytiäinen & Silvennoinen 2007).



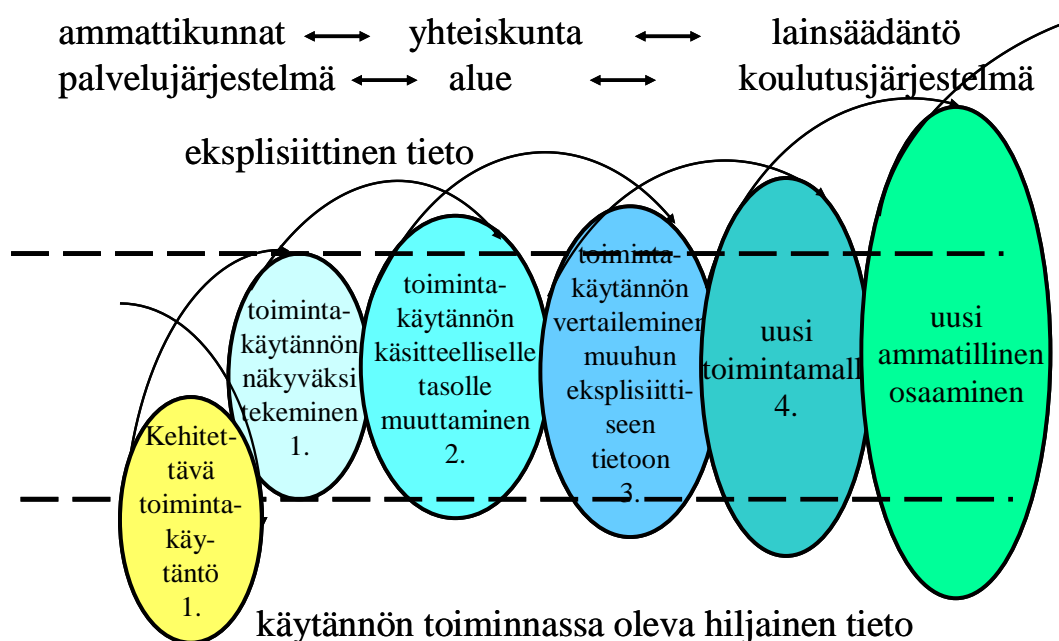
Kuvio 1: Juurruttamisen malli 2.0 (Ora-Hyytiäinen & Silvennoinen 2007)

Opinnäytetyöhön osallistuvat opiskelijat ja työyhteisön jäsenet ottavat käyttöön uuden toimintatavan, juurruttaen sen käytäntöön (kts. kuvio 1).

Kehittämistyöryhmässä tulisi olla jäsenenä työpaikkojen työyhteisön jäseniä yhdessä opiskelijan ja koulun opettajan kanssa. Opettaja antaa opiskelijoille apua teoreettisen tiedon omaksumiseen ja käyttöönottoon. Merkittävä rooli kehitystyön onnistumisella on työyhteisön esimiehellä. Hän luo hyvin pitkälle kehittämisen onnistumiselle edellytykset. Yleisesti kehittämispäätöksestä seuraa aina muutosprosessi. Muutosprosessin johtaminen onkin kehittämistoiminnan mahdollisuuksien luomista kehittämistyöryhmän toiminnalle työyhteisössä ja työyhteisön sitouttamista prosessiin. (Wenger 1998.)

4.2 Juurruttamisen kierrokset

Juuruttamismenetelmä on kierroksineen vaiheittain etenevä prosessi. Prosessia arvioidaan sille asetettujen tavoitteiden sekä taustalla olevien oletusten suuntaisesti. Juurruttaminen on prosessina työtoimintaa ja olemassa työyhteisössä olevaa tietoa arvostava ja hyödyntävä. (Ahonen ym. 2005, 7.)



Kuvio 2: Juurruttamisen kierrokset (Ahonen ym. 2005, 6.)

Ensimmäisellä kierroksella (kts. kuva 3) kehittämistyöhön osallistuvat kuvaavat toinen toisilleen nykyistä toimintaa omassa työyhteisössä. Tässä kuvataan etenkin nykyinen toimintatapa. Lisäksi toimintojen yhteydessä oleva hiljainen tieto saatetaan näkyväksi. Toisella kierroksella osallistujat tutkivat eri osa-alueita nykyisessä toiminnassa ja liittävät käytännön toiminnan teoreettiselle tasolle. Käytännön toiminnan kuvaus muokataan ja avataan käsitteiksi. Näitä tarkastellaan ja arvioidaan työyhteisön toimesta. Pyrkimyksenä on tunnistaa käsitteistä ja esille tuoduista asioista ne kohdat, jotka vaativat kehittämistä. Kolmannella kierroksella työryhmään osallistuvat tarkastelevat toimintaa, joka on muokattu teoreettiselle tasolle. Tätä työyhteisön toimintaa tulee vertailla rajatulla alueella aikaisempaan teoreettiseen ja tutkituun tietoon. Samalla tuotetaan ehdotus uudeksi toimintatavaksi työyhteisölle. Käytännön työstä ja toiminnasta muodostettuja käsitteitä tarkastellaan vertailemalla näitä teoreettisiin käsitteisiin. Näin saadaan luotua uudet toimintaa kuvaavat käsitteet. Neljännellä kierroksella nykyiseen toimintatapaan ehdotettu muutos muokataan jälleen käytäntöön sopivaksi. Muodos-

tettujen käsitteiden avulla muokataan nämä taas toimintaa kuvaaviksi käsitteiksi. (Ahonen ym. 2005, 5-6; Ahonen ym. 2006, 16–19.)

Kehittämistyöryhmä esittelee juurruttamiskierrosten tuotokset työyhteisölle sopimallaan tavalla. Työyhteisön jäsenet arvioivat tuotosta vertaamalla sitä toimintaympäristöön. Projektia suunnitellaan ja prosessia tulee arvioida jatkuvasti. (Ahonen ym. 2005, 6.)

Juuruttamisprosessi käynnistyi osaltamme nykytilankartoituksilla. Painotimme nykytilankuvauksessa kehittämiskohteen löytämistä ja sen rajaamista. Kehittämiskohde oli jo alustavasti työyhteisön edustajien toimesta valittu. Heidän mielestään lääkehoidon osaamisen ylläpito ja varmistaminen vaati huomiota. Kehittämiskohteesta haimme tutkittua tietoa. Saatoimme tutkitun tiedon Vihdin sairaankuljetus Oy:n työryhmän jäsenille pohjaksi kehittämisidealle. Kehitimme näiden avulla Vihdin sairaankuljetus Oy:lle tutkituntiedon pohjalta uuden toimintamallin valittuun kehittämiskohteeseen.

Toimintamallit otettiin käyttöön tammi-, helmikuussa 2010. Työryhmä arvioi uutta toimintamallia ja ensihoidon vastuulääkäri tarkasti laaditun koulutusmateriaalin. Työyhteisö arvioi saamaansa koulutusta ja koulutusmateriaalia Ora-Hyytiäisen (2009) suunnittelemalla arviointilomakkeella.

4.3 Hiljainen tieto

Hiljainen tieto on rutiininomaista ja tiedostamatonta tietoa. Se ohjaa äänettömästi kaikkea toimintaamme. Hiljainen tieto on työyhteisössä olevia, syvään juurtuneita ajatuksia siitä, miten katsomme ja koemme ympäröivän maailman. Hiljaista tietoa esiintyy esimerkiksi työyhteisön asiantuntemuksessa, käsityksissä, asenteissa ja taidossa tehdä työtä. (Ahonen ym. 2005, 4; Nonaka & Nishiguchi 2001, 14; Nonaka & Takeuchi 1995, 59.) Hiljainen tieto on sidottu voimakkaasti yksilöön, ja kaikki tietomme, toimintamme ja osaamisemme perustuvat hiljaiselle tiedolle.

4.4 Käsitteellinen tieto

Käsitteellisellä tiedolla tarkoitetaan tietoa joka on näkyvää, teoreettista ja tutkittua tietoa. Toisin kuin hiljainen tieto, käsitteellistä tietoa voidaan kuvata sanoin ja numeroin. Tämä mahdollistaa tiedon käsittelemisen tietokoneella, tiedon siirtämisen elektronisesti ja tiedon tallentamisen tietokantoihin. (Ahonen ym. 2005, 4; Nonaka & Nishiguchi 2001, 14; Nonaka & Takeuchi 1995, 59.)

4.5 BA

Kun käytetään juurruttamisen menetelmää kehittämistoiminnan työkaluna, toimii BA alustana, jossa tieto luodaan, jaetaan ja hyödynnetään. Tämä japanilainen termi tarkoittaa fyysistä, tiedollista tai mentaalista tilaa, jonka useampi yksilö tai kokonainen organisaatio jakaa keskenään. (Nonaka & Nishiguchi 2001, 4–19.)

BA:n tärkein ominaisuus on vuorovaikutus. Jotta tietoa pystytään luomaan, tarvitaan vuorovaikutusta useamman yksilön, organisaation tai ympäristön kanssa. Kun yksilöt tai yksilöt ja ympäristö ovat vuorovaikutuksessa keskenään, syntyy tietoa. Jotta uutta tietoa voidaan käsitellä organisaatiotasolla, täytyy yksilösidonnainen tieto jakaa, muotoilla ja laajentaa uudelleen muiden kanssa. (Nonaka & Nishiguchi 2001, 19; Heikkilä & Heikkilä 2005, 185.)

4.6 Haastattelu

Yksinkertainen tapa selvittää, mitä ihminen ajattelee tai miksi hän toimii tietyllä tavalla, on haastatella häntä. Haastattelulla on aina pyrkimys päästä johonkin päämäärään ja saada mahdollisimman paljon tietoa halutusta aiheesta. Haastattelu eroaa keskustelusta siten, että haastattelutilanne nauhoitetaan ja siitä tehdään myös muistinpanoja. Haastattelutilanteessa myös on sovittava, koska haastattelu aloitetaan ja lopetetaan. (Ruusujärvi & Tiittula 2005, 22–25.)

Kerättäessä erilaista tietoa, on haastattelu yksi eniten käytettyjä tutkimusmuotoja. Haastattelu on joustava apukeino, kun halutaan kerätä aineistoa, jonka perusteella voidaan tehdä luotettavia päätelmiä tutkittavasta aiheesta. Haastattelun etuihin kuuluu myös se, että kysymyksiä voidaan täydentää lisäkysymyksillä ja näin haastatteliija saa selventäviä sekä syventäviä vastauksia aiheesta. Haastattelu on hyväksi havaittu ja ainutlaatuinen tiedonkeruumenetelmä, koska haastateltava ja haastatteliija ovat suorassa keskusteluyhteydessä keskenään. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2007, 199-201.)

Haastattelun suorittamiseen liittyy myös ongelmakohtia. Haastattelutilannetta varten tulee varata reilusti aikaa, rauhallinen tila ja - ilmapiiri. Haastattelutilanne tulee suunnitella huolellisesti. Hirsjärven ym. (2007, 199-201) mukaan haastateltavat on taipumus antaa suotuisia vastauksia. Tämä heikentää saadun tiedon luotettavuutta.

Teemahaastattelun, jota tässä opinnäytetyössä käytimme, etuna verrattuna kyselylomakkeeseen on aineiston keruun joustavuus ja tarkentavien seikkojen esille tuominen. Teemahaastattelun ideana on etukäteen valita keskeiset teemat ja käydä keskustelua haastateltavan kanssa, pysyen sovittujen teema-alueiden sisällä. Ei ole väliä, missä järjestyksessä tai laajuus-

nessa teema-alueet käydään läpi. (Hirsjärvi & Hurme 2006, 47–48; Eskola & Suoranta 2000, 86.)

4.7 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysin tavoitteena on analysoida kirjoitettua ja suullista kommunikaatiota sekä tiivistää kerätty tietoaaineisto, niin että käsiteltävä aihe voidaan esittää lyhyesti ja yleisessä muodossa, kuitenkin menettämättä sen sisältämää informaatiota. Sisällönanalyysimenetelmän avulla voidaan tehdä tutkittavasta aiheesta luotettavia ja selkeitä havaintoja sekä voidaan kerätyn aineiston perusteella luoda uutta tietoa tutkittavasta aiheesta. (Janhonen & Nikkonen 2003, 21.)

Olennaista sisällönanalyysissa on, että samanlaisuudet ja erilaisuudet erotellaan tutkimusaineistoista. Erottelun tuloksena saadaan käsiteltävää aihetta kuvaavia kategorioita, käsitteitä, käsitejärjestelmiä tai käsitekartta. Aineisto myös tiivistetään sellaiseksi kokonaisuudeksi, joka vastaa tutkimuksen tarkoitusta. (Janhonen & Nikkonen 2003, 21.)

4.8 Litterointi

Litterointi tarkoittaa nauhoitetun haastattelun purkamista sanatarkasti tekstiksi. Litterointia voidaan käyttää muistiapuna ja tehtyjen tulkintojen tarkistamisen apuvälineenä. Litterointi on aikaa vievää ja työlästä, koska siinä joudutaan sanatarkasti kirjoittamaan haastattelu sanasta sanaan. (Ruusuvuori & Tiittula 2005, 14–16.)

4.9 Esittävä opetus opetusmenetelmänä

Esittävää opetusta pidetään perinteisimpänä ja eniten käytettynä opetusmenetelmänä. Tämän opetusmuodon on lisäksi havaittu soveltuvan hyvin sekä suurien ja pienien opetusryhmien opettamiseen. Audiovisuaalisten (AV) laitteiden käyttö soveltuu myös hyvin tähän opetusmuotoon (esimerkiksi PowerPoint). Monet koulutustilat ja välineet tukevat juuri audiovisuaalista opetusta. (Vuorinen 2001, 79.)

AV-materiaalin käytössä on otettava huomioon käyttötilanne ja käytettävissä olevat laitteet. AV-tekniikka ei saa viedä huomiota opetettavasta asiasta. Ennen opetustilannetta opettajan on varmistettava AV-laitteiden saatavuus ja niiden toimivuus. Outojen laitteiden ollessa kyseessä on varmistettava että osaa niitä käyttää. Ammattitaitoinen luennoitsija tekee varasuunnitelman siltä varalta, etteivät laitteet toimi. (Opettajaammattikorkeakoulu, 2009a.)

Esittävässä opetuksessa pääroolissa on esiintyjä. Hän esiintyy luokan tai luentosalin edessä esittämässä opetettavaa asiaa ja antamassa tietoa. Luennoitsija on siis perinteisessä opettajan roolissa tiedon jakajana. Esittävässä opetuksessa opetuksen tehokkuus riippuu myös paljon mm. esityksen pitäjän persoonallisista taidoista, äänenkäytöstä tai osallistujien huomioimisesta. Luennoitsija, joka käyttää työssään koko persoonaa - älyä, tahtoa, tunnetta ja toimintaa - vetoaakin kuulijoihinsa monella tasolla. (Vuorinen 2001, 80.)

Esittävässä opetuksessa on tärkeää osata rytmittää esitys oikealla tavalla. Tällöin saavutetaan paras oppimistulos. Opetustulosta parantaa myös esitettävän materiaalin jakaminen oppijoille. Tällä saadaan tuettua kaikkien erilaisten oppijoiden oppimista. Opetusmateriaali voidaan antaa sähköisessä muodossa tallennettuna koulutustilaisuuden tilaajalle ja osallistujille. Esittävä opetus voidaan myös jakaa moneen eri ajankohtaan. Esittävässä opetuksessa, kuten muussakin opetuksessa, tulee luennoitsijan tarkastella kuuntelijoiden vireystilaa ja tauottaa tarvittaessa opetusta. (Opettajaammattikorkeakoulu, 2009b.)

4.9.1 PowerPoint® opetusvälineenä

PowerPoint® esitys on nykyään eniten käytetty opetusväline lääketieteellisissä koulutuksissa. (Ricer, Filak & Short, 17 & Cooper, 34.) PowerPoint® esitykseen voidaan lisätä ääntä, videoita, kaavioita, taulukoita ja tekstiä ja näillä on positiivinen vaikutus oppimiseen (Hallett & Faria 2006, 24, (2/3), 167-179.).

4.9.2 PowerPointin edut ja haitat

Tärkeää on, että näyttöön perustuvaa tutkimusta käytetään lääketieteellisessä koulutuksessa (Ricer ym. 2004, 17, 107-111). PowerPoint®-dioiden tarkoituksena ei ole kertoa kaikkea tietoa, vaan diat ovat esityksen tukena ja lisänä. PowerPoint® on hyvä apuväline havainnollistajana. Yhdelle dialle ei tule laittaa liikaa tietoa, vaan tulisi esittää yksi asia yhdellä dialla. Kannattavaa on laittaa useita yksinkertaisia dioja kuin yksi monimutkainen ja paljon asiaa sisältävä. (Cooper & Yoder-Wise 2003, 245-246.)

PowerPoint®-esitystä voi huonompi puhuja käyttää henkisenä tukena. Hyvä PowerPoint® esitys innostaa niin opiskelijaa kuin opettajaakin. Tehokas ja taitava esitys muodostuu siitä, kun dioja on sopiva määrä ja niissä ei ole liikaa tekstiä. Jos dioja on paljon, vaarana on, että kuulijat tylsistyvät. Hyvä luennoitsija välttää lukemasta tai toistamasta suoraan dian tekstiä. PowerPoint® hyvin käytettynä auttaa opiskelijoita kyseenalaistamaan, kehittämään itsenäistä ajattelua ja lisäämään aktiivista oppimista. (Goodman 2009, 23, 61.)

4.10 Kalanruutomalli

Kalanruutomallia käytettiin ensimmäisen kerran jo 1960-luvulla. Menetelmän kehitti japanilainen Kaoru Ishikawa. Kaaviota käytetään ongelmien syiden etsimisessä ja analyysissä. Se on prosessikehittämisen ja laatujohtamisen graafinen työkalu. (Koulutusta ja konsultointia toimintaprosessien laadun parantamiseen 2008.) Kalanruutomallilla kuvaamme Vihdin sairaankuljetuksen lääkehoidon nykytilannetta.

Kalanruutomalli on jäsentely- ja tietojenkeruumenetelmä. Se saa nimensä rakenteestaan, joka muistuttaa kalanruotoa. Kalanruutomalli voidaan kuvitella muistuttavan kalan ruotoa, jossa kalan pää kuvaa tavoiteltavaa määränpäättä ja selkärangasta lähtevät ruodot kerää kaikki tavoitteeseen vaikuttavat tekijät yhdeksi kokonaisuudeksi. Kalanruutomallia vastaava, ideointia varten kehitetty esitysmuoto on ”mind map” eli miellekartta. Kalanruutomallia käytetään yleisesti asioiden luokittelussa tai ongelmanratkaisussa ja sen tarkoituksena on hahmottaa kokonaiskuvaa enemmän ongelman ratkaisussa. (Koulutusta ja konsultointia toimintaprosessien laadun parantamiseen 2008.)

5 Kehittämistoiminnan toteutus

Opiskelijat ovat osallistuneet keväällä ja syksyllä 2009 opinnäytetyöpajoihin. Pajoissa on tehty taustatyötä opinnäytetyön eri osa-alueille. Opiskelijat ovat etsineet teoreettista ja tutkittua tietoa. Teoreettista ja tutkittua tietoa apuna käyttäen on kuvattu lääkehoitosuunnitelman kaikki osa-alueet. Opiskelijat tuottavat Vihdin Sairaankuljetus Oy:lle lääkehoitosuunnitelman ja toteuttavat valitun kehittämiskohteen kehittämisen. Koulun tarjoamia opinnäytetyöpajoja tullaan käyttämään hyväksi teoreettista pohjaa luotaessa. Keskeiset käsitteet kuvataan kalanruoto - mallilla. Keväällä 2009 työpaikan edustajat ovat antaneet ehdotuksen työpaikalla järjestettävistä lääkehoitokoulutuksista henkilökunnalle. Koulutustilaisuudet pidetään alkuvuodesta 2010.

Työyhteisön nykytilanne lääkehoidon osaamisesta selvitettiin teemahaastattelun avulla. Haastattelu toteutettiin syksyllä 2009. Haastateltavina henkilöinä olivat työpaikan nimeämät edustajat sekä ensihoidon vastuulääkäri. Haastatteluilla selvitettiin työntekijöiden koulutustaso, lääkkeiden annon lupakäytänteiden hallinta, lääkemäärien käyttö sekä lääkehoitosuunnitelman kaikki osa-alueet.

Kehittämistoiminnan työryhmään tulee kuulumaan opinnäytetyötä tekevät kolme opiskelijaa, ohjaavat opettajat, työelämän edustajat sekä ensihoidosta vastaava lääkäri Lohjan sairaanhoitoalueella. Työelämän edustajiksi on valittu Vihdin Sairaankuljetus Oy:stä toimitusjohtaja sekä kaksi lääkehoidosta vastaavaa henkilöä.

5.1 Teemahaastattelu ja sisällönanalyysi

Työyhteisön nykytilanne lääkehoidon osaamisesta selvitettiin teemahaastatteluilla. Haastattelut toteutettiin syksyllä 2009. Työpaikan edustajille suoritettiin haastattelu, joka nauhoitettiin. Haastattelu litteroitiin ja purettiin tekstiksi. Ensihoidon vastuulääkärille lähetettiin kysymykset lääkehoitoa koskien sähköpostina. Haastatteluilla selvitettiin työntekijöiden koulutustaso, lääkkeiden annon lupakäytänteiden hallinta, lääkemäärien käyttö sekä lääkehoitosuunnitelman kaikki osa-alueet. Kysymykset laadittiin Sosiaali- ja terveysministeriön Turvallinen lääkehoito (2005:32) -oppaan lääkehoitoa käsittelevien osa-alueiden mukaisesti. Työyhteisö on tutustunut ”kalanruotomalliin” ja litteroituun teemahaastatteluun sairaankuljetus asemilla. Työyhteisö antoi palautetta, jonka perusteella täydennettiin ”kalanruotomallia”. Laaditussa teemahaastattelussa keskityttiin Vihdin Sairaankuljetus Oy:n lääkehoidosta vastaaviin avain henkilöihin. Teemahaastattelussa kuvattiin vastuuhenkilöiden käsitys nykyisestä lääkehoidon toteutuksesta eri osa-alueilla. Tällä saavutettiin yrityksen lääkehoidon nykytilannetta kuvaava kuvaus, jonka avulla hahmotettiin ongelmat ja mahdollisuudet uuden toiminnan kehittämiseksi. (Kivisaari, Kortelainen & Saranummi 1999, 3-4.)

Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä lääkehoitoa toteutetaan annettujen määräysten mukaisesti, mutta näitä ei ole saatettu yhtenäiseksi ohjeistukseksi.

Kehittämiskohteita Vihdin sairaankuljetus Oy:n toiminnassa havaittiin nykytilanteen kuvauksen perusteella seuraavasti:

1. palveluntilaajat tai niiden lääkekeskukset eivät ole vaatineet lääkehoitosuunnitelmaa Vihdin sairaankuljetus Oy:ltä
2. Käytössä olevien ensihoitolääkkeiden säännöllisen koulutuksen puute
3. Henkilökohtaisen osaamisen varmistamisen ja systemaattisen seurannan puute
4. Henkilökohtaisten lääkehoitolupien puuttuminen kirjallisina, voimassaoloaikoiheen
5. Kaksoistarkastus käytänteen vajavaisuus
6. Yhtenäinen toimintatapa kirjaamisessa puuttuu
7. Palautteen saaminen organisaation johdolta henkilökunnan suorittamasta kirjaamisesta vajavaista

Yhdessä Vihdin sairaankuljetus Oy:n edustajien ja henkilökunnan kanssa on päädytty ensivaiheessa suorittaa lääkekoulutus yrityksen henkilökunnalle. Valitun kehittämiskohteen osalta tullaan tuottamaan koulutusmateriaali sisältöä sähköisessä ja kirjallisessa muodossa. Opetusmateriaalin tulee hyväksymään ennen sen julkaisua ensihoidon vastuulääkäri, joka on mukana hankkeessa. Opiskelijat ovat yhdessä työelämän edustajien kanssa valinneet kehittämiskohdeksi lääkehoidon osaamisen varmistamisen ja ylläpitämisen. Se toteutetaan henkilökunnalle

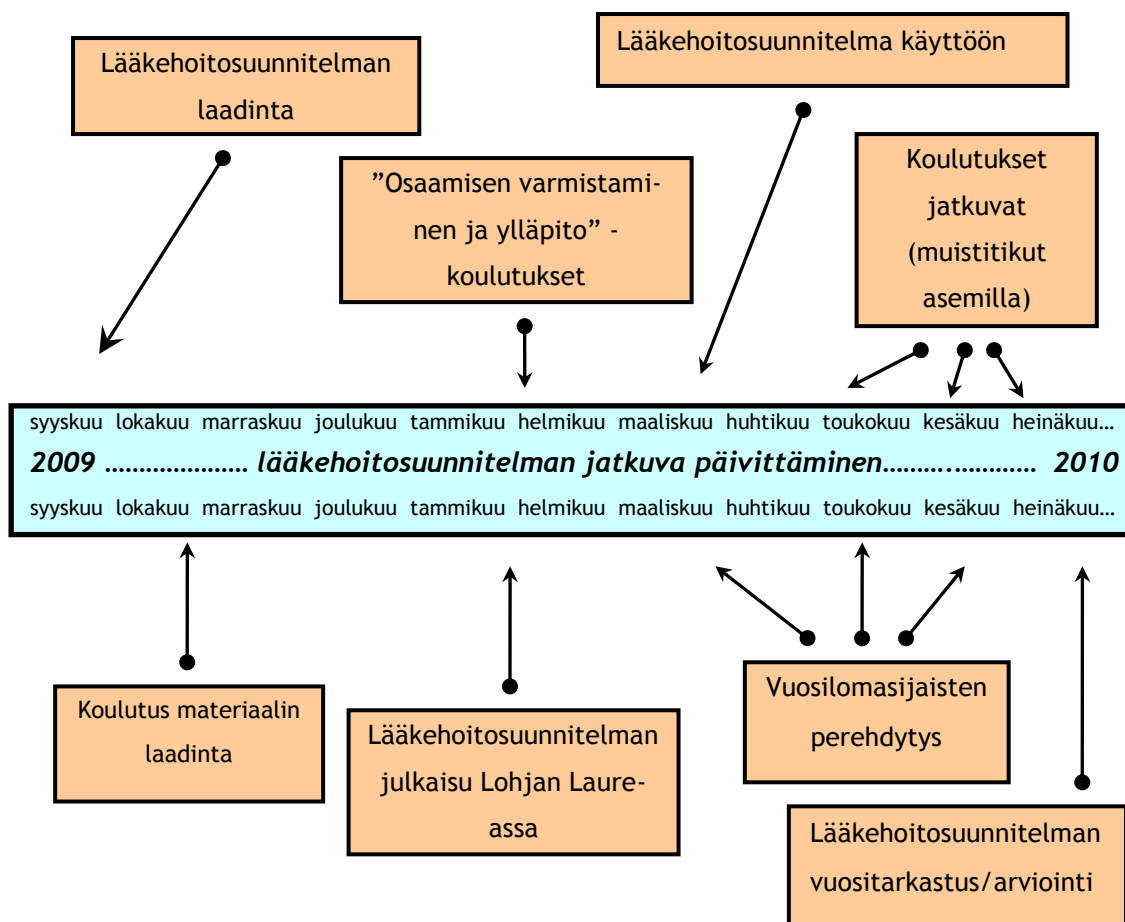
annettavina koulutuksina. Pääpaino tulisi olemaan osaamisen ylläpitämisellä. Ensihoidosta vastaava lääkäri on pyytänyt, että koulutusmateriaalit tullessaan tuottamaan sähköisessä muodossa. Tämä tarkoittaa mm. PowerPoint® -esityksiä. Työ tulisi opetustilaisuuksineen olemaan toimintakeskeinen.

6 Lääkehoitosuunnitelma: uusi toimintatapa

Sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa potilaskontaktit ovat lyhyitä ja potilasmateriaali oireistoiltaan hyvinkin vaihtelevaa. Ensihoidon työntekijät joutuvat työskentelemään mitä moninai-
simmissa työympäristöissä niin sisätiloissa kuin ulkonakin. Nämä työympäristöstä johtuvat tekijät sekä potilasmateriaalin oireiston vaihtelevuus yhdessä lyhyen potilaskontaktin ohella luovat äärimmäisen vaativan ympäristön lääkehoidon toteuttamiselle. Tätä lääkehoidon toteuttamisen vaativuutta lisäävät myös kiireelliset, potilaan henkeä uhkaavat tilat, joissa ensihoidon toteuttajat ovat äärimmäisen stressaavassa ja ahdistavassa tilanteessa. (Kuisma, Holmström & Porthan 2008, 24-25.)

Vihdin sairaankuljetus Oy:n työyhteisö valitsi ensimmäiseksi kehittämiskohteeksi lääkehoidon ylläpitämisen. Yritykselle päätettiin laatia koulutusmateriaalia lääkehoidon osaamisen ylläpitämistä varten. Henkilökunnan suuren määrän ja sijaisten vuoksi valittiin menetelmäksi sähköisen materiaalin tuottaminen. Opiskelijat tuottavat sähköisessä muodossa olevaa lääkehoidon koulutusmateriaalia, joka jaetaan kaikille sairaankuljetusasemille. Opiskelijat pitävät työyhteisölle neljä koulutustilaisuutta, laatimaansa koulutusmateriaalia hyväksi käyttäen.

Vihdin Sairaankuljetus Oy:ssä on lääkehoitosuunnitelmalle laadittu seuraava kehittämisajaka-
taulu vuodelle 2010:



Kuvio 3: Lääkehoitosuunnitelman kehittämisajataulu

6.1 Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat

Vihdin sairaankuljetus Oy:n suorittama sairaalan ulkopuolinen ensihoito perustuu ensihoidon vastuulääkärin sekä sairaanhoitopiirin ja perusturvakuntayhtymien hoito-ohjeisiin. Hoito-ohjeissa on määritelty kunkin tehtäväkoodin mukaisen sairauden hoitamiseen liittyvät ohjeet. Ohjeet on määritelty erikseen sekä hoito- ja perustason työntekijöille. Tarvittaessa tilannekohtainen hoito-ohje pyydetään puhelimitse hoito-ohjeiden mukaisesti. Lääkehoitoon liittyvät konsultaatiot suoritetaan lääketieteellisin perustein Medi-Helin päivystävälle ensihoitolääkärille, Lohjan aluesairaalan päivystäjälle tai perusturvakuntayhtymien (Karviainen ja LOST) päivystäviltä lääkäreiltä. Poikkeuksena STEMI (st - elevation myocardial infarction eli st-nousuinfarkti) ja STROKE (aivoinfarkti) - ohjeet, jossa konsultaatio tapahtuu HUS Meilahteen kunkin erikoisalan lääkärille oman erillisen ohjeen mukaisesti. Tämä johtuu sairaanhoitopiirin keskitettyä kyseisten sairauksien lääketieteellisen erikoisosaamisen Meilahteen. Terveyskeskukset antavat hälytys- ja toimintaohjeet. LOST ja Karviaisen alueen kunnat ovat antaneet ensihoidon valvontavastuun HUS Lohjan sairaanhoitoalueen ensihoidon vastuulääkärille.

Sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa ovat käytössä kaikki luonnolliset lääkkeenantoreitit. Tämän lisäksi lääkkeitä annostellaan, tarpeen niin vaatiessa, laskimonsisäisesti, intubatioputkeen, luuydintilaan (intraossealisesti), injektiona lihakseen tai ihonalaisesti. Lisäksi lääkkeitä voidaan antaa suu-nenämahaletkun kautta.

Lääkehoidon toteuttamisesta tehdään merkinnät sairaankuljetuslomakkeeseen SV210. Lomakkeen päällimmäinen kappale luovutetaan potilaalle tai vastaanottavalle hoitolaitoksen edustajalle. Huumausaineiksi luokiteltavia lääkkeitä, Morphine® (morfiini) ja Rapifen® (alfentanili), käytettäessä niistä tehdään merkinnät myös em. lääkkeen kulutuskorttiin. Samoin ReoPro® (abciximabi) ja Metalyse® (tenekteplasi) lääkkeille on omat tilaus- ja kulutuslomakkeensa.

6.2 Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen

Hoitovelvoitteet ohjaavat ensihoidon toteuttajien päätöksentekoa sekä velvoittavat heitä suorittamaan lääkehoitoa ennalta sovitun mukaisesti. Hoitovelvoitteet on jaettu kahteen eri tasoo: hoito- ja perustason hoitovelvoitteisiin. Kaikissa Vihdin sairaankuljetus Oy:n sairaankuljetusyksiköissä on hoitotason lääkevalikoima. Sekä V 190 ja L 190:ssa on sijoitettuna keskiteysti tietyt, harvemmin käytettävät, lääkkeet. Nämä lääkkeet ovat ReoPro® (abciximabi), Pulmicort® (budesonidi), Cyanokit® (hydroksokobalamiini), Glugaken® (glukagoni) sekä Novo-rapid® (aspartinsuliini). Tämä johtuu kyseisten lääkkeiden arvokkaasta hinnasta sekä niiden vähäisestä käytöstä.

Terveyskeskuksen ensihoidon vastuulääkärin tehtäviin kuuluvat ensihoidon ja ensihoitosopimuksen ohjaus ja valvonta. Sairaan kuljetusasetuksen 3 §:ssä määrätään terveyskeskukselle säädetyt tehtävät perustason ja osaltaan myös hoitotason sairaankuljetuksen ohjauksesta ja valvonnasta. Sairaanhoitopiirin ensihoidon vastuulääkärin tehtäviin kuuluvat sairaankuljetusasetuksen 4 §:ssä sairaanhoitopiirille säädettynä tehtävänä ohjaus ja valvonta osaltaan hoitotason sairaankuljetuksesta. Perusturvakuntayhtymät Karviainen ja Lost ovat antaneet sairaankuljetuksen valvontavastuun HUS Lohjan sairaalan ensihoidon vastuulääkärille.

Nykyiset hoitovelvoitteet Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä käsittävät hoito- ja perustason lääkehoitovelvoitteet. Nämä lääkehoitovelvoitteet määräytyvät henkilökohtaisella tasolla kunkin lääkehoitoa suorittavan henkilön koulutuspohjan mukaan siten, että hoitotason lääkehoitovelvoitetut ovat laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt sekä nimikesuojatut terveydenhuollon ammattihenkilöt, joilla on riittäväksi katsottu lääkehoidon lisäkoulutus. Perustason lääkehoitovelvoitetut ovat edellä mainittujen ammattiryhmien lisäksi pelastusalan ammatti-

tutkinnon suorittaneet henkilöt, joilla on perustasolle riittäväksi katsottu lääkehoidon lisäkoulutus.

Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä lääkehoitoa toteuttavat seuraavat ammattiryhmät peruskoulutuksensa mukaan jaoteltuina seuraavasti:

Hoitotason lääkehoitovelvoitteet (H)

- Laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt (ensihoitaja AMK, sairaanhoitaja AMK, sairaanhoitaja HUS/Arcada lisäkoulutuksella)
- Nimikesuojatut terveydenhuollon ammattihenkilöt joilla onriittäväksi katsottu lääkehoidon lisäkoulutus (lähihoitaja ja lääkintävahtimestari-sairaankuljettaja, HUS/Arcada lisäkoulutuksella)

Perustason lääkehoitovelvoitteet (P)

- Laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt (sairaanhoitaja, sairaanhoitaja AMK, ilman HUS/Arcada lisäkoulutusta)
- Nimikesuojatut terveydenhuollon ammattihenkilöt, joilla on riittäväksi katsottu lääkehoidon lisäkoulutus (lähihoitaja, lääkintävahtimestari-sairaankuljettaja, ilman HUS/Arcada lisäkoulutusta).

Sosiaali- ja terveysministeriö ohjeistaa Turvallinen lääkehoito- oppaassa (2006), että henkilökunnan lääkehoidon osaamista seurataan esimerkiksi täydennyskoulutusrekisterin avulla. Vihdin sairaankuljetuksessa toimitusjohtaja pitää yllä tiedostoa, jossa on tieto henkilökunnan osallistumisesta koulutustilaisuuksiin. Yrityksessä ei suoriteta yksilökohtaista lääkehoidon osaamisen varmistamista ja systemaattista seurantaa tällä hetkellä. Yrityksen toimitusjohtaja on pitänyt omakohtaista seurantaa henkilökunnan hoitotoimenpiteistä ja lääkehoidon suorittamisesta. Lisäksi seurantaa on suoritettu ensihoidon vastuulääkärin ja yrityksen johdon toimesta satunnaisella otannalla. Vuoden 2010 alussa yritys ottaa käyttöön järjestelmän, jonka avulla saadaan syötettyä tietokantaan hoitotoimenpiteet ja suoritettut lääkehoidot työntekijöittäin. Tämä helpottaa työntekijäkohtaista seurantaa ja raportointia. Järjestelmä on osa laskutus- ja raportointijärjestelmä SAHTI®:a. Tiedot SAHTI® - järjestelmään siirretään SV 210 kaavakkeesta tehtävään erikseen koulutettujen työntekijöiden toimesta. Henkilökunnalla on käytössään keskustelufoorumi, jossa voidaan keskustella erilaisista aihepiireistä. Yhden osan keskusteltavista asioista muodostavat lääkkeet ja lääkehoitoon liittyvät kysymykset.

Erillistä lääkkeisiin suunnattua koulutusta yrityksellä ei systemaattisesti ole. Koulutukset, jotka koskevat lääkehoitoa, ovat liittyneet uuden lääkevalmisteen tulemisesta ensihoitoyksik-

köön tai muuhun koulutukseen sisältyneenä. Lääkehoidosta koulutusta ovat antaneet lääkkeen valmistajan edustajat tai ensihoitolääkärit erillisten koulutustilaisuuksien yhteyksissä. Yrityksessä nostettiin vuonna 2009 esiin koulutusmateriaalin tuottaminen lääkevalmisteista työntekijöille koulutustilaisuuksineen. Koulutusmateriaali laaditaan muistitikuille sähköiseen muotoon ja jaetaan jokaiselle sairaankuljetusasemalle. Tämä mahdollistaa jokaisen työntekijän lääkehoidon opiskelun.

6.3 Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako

HUS Lohjan sairaanhoitoalueen ensihoidon vastuulääkäri määrittää ja päättää sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa käytettävät lääkkeet. Ensihoidon työntekijät ovat velvollisia noudattamaan ennalta sovittuja lääkehoitovelvoitteita kukin oman määritellyn tasonsa mukaan.

Vihdin sairaankuljetus on nimennyt lääkehuollon vastuuhenkilöiksi kaksi sairaanhoitajaa. Myös yrityksen johto saa suorittaa lääketilauksia. Molemmat yrittäjät ovat myös sairaanhoitajia. Lääkehuollon vastuuhenkilöiden nimet löytyvät yrityksen laatukäsikirjasta ja asemapaikoilla olevista organisointilistoista.

Vihdin sairaankuljetus Oy:n nykyinen toimintamalli on toimiva ja hyväksi koettu. Vastuualueet ovat yrityksen sisällä selvästi rajattu. Organisaatio on selvä ja kaikki yrityksen työntekijät tuntevat organisaation rakenteen. Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä on paneuduttu organisaation rakentamiseen yrityksen toiminnan laajentuessa vuonna 2008. Yrityksen organisaatio on nähtävillä asemapaikkojen ilmoitustaululla. Yrityksen johto haluaa tuoda esiin potilasturvallisuuden tähtäävän toiminnan omalla aktiivisella otteella potilasturvallisuutta parantavissa seikoissa. Yrityksen johto kehittää aktiivisesti ensihoitoa ja siihen liittyviä seikkoja yhteistyössä muiden sairaankuljetustoimijoiden kanssa parantaen samalla potilasturvallisuutta Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä.

6.4 Lupakäytännöt

Periaatteena Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä on, että ensihoidon työntekijöiden peruskoulutuksen antamat valmiudet lääkehoitoon hyväksytetään ensihoidon vastuulääkärillä ja näin määritellään kunkin toimijan lääkehoidon lupataso. Lääkehoidon toteuttamiseen oikeuttava lupa on aina henkilökohtainen. Jotta välttyttäisiin väärinymmärryksiltä tehtäviä jaettaessa, tulee lupakäytäntöjen olla kaikkien työntekijöiden tiedossa. Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä lääkehoitoluvat tasomäärityksin ovat nähtävillä asemapaikkojen ilmoitustaululla.

Uusi työntekijä toimii kokeneemman hoitotason sairaankuljettajan ohjauksessa 4-6 kuukautta. Ohjauksen pituuteen vaikuttavat työntekijän aiempi työkokemus ja osaaminen. Myös perusta-

son sairaankuljettajat suorittavat lääkehoitoa heille annettujen lääkehoitolupien rajoissa hoitotason sairaankuljettajan valvonnassa. Perustason sairaankuljettaja saa annostella lääkkeitä suun kautta, peräsuoleen, ihon alle ja lihakseen. Elvytystilanteissa perustason sairaankuljettajat saavat antaa adrenaliinia suonensisäisesti.

Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä työskentelevillä sairaankuljettajilla ei ole henkilökohtaisia todistuksia lääkehoidon velvoitteista. Yrityksen johdon mukaan aikaisemmin kirjallisina olleet ohjeet koettiin hankaliksi jatkuvien päivittämisten ja sijaisten osalta. Tämän vuoksi käytännöksi on muodostunut tapa, jossa yrityksen johto palkkaa henkilöstön hoito- ja perustasolle ensihoidon vastuulääkärin ohjeiden mukaisesti. Ensihoidon vastuulääkärin ja yrityksen välinen tietojen vaihto työntekijöistä on aktiivista ja ensihoidon vastuulääkäri pyytää halutessaan uuden henkilökunnan luokseen testattavaksi. Lisäksi toimintaohjeiden päivityksien yhteydessä suoritetaan koko henkilökuntaa koskeva testaus. Seuraava testaus tapahtuu vuoden 2010 aikana.

Hoitovelvoitteiden ylläpitämiseksi tulee henkilökunnan osallistua työnantajan tarjoamiin koulutuksiin. Työnantaja nimeää koulutuksiin osallistuvat ja antaa osallistujat tiedoksi erillisellä infolla ilmoitustaululla. Tällä varmistetaan henkilöstön tasapuolinen mahdollisuus osallistua koulutuksiin.

6.5 Lääkehuolto

Ensihoidon vastuulääkäri määrittää ja päättää sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa käytettävät lääkkeet hankintasopimuksen puitteissa. Nykyinen Vihdin sairaankuljetus Oy:n ensihoidon toysiköiden lääkevalikoima löytyy liitteenä (Liite 1). Rekisteröidyt lääkkeiden tuotenimet saattavat vaihdella hankintakaudesta riippuen.

Vihdin sairaankuljetuksen käyttämät lääkkeet tilataan Lohjan sairaalan lääkekeskuksesta. Lääkkeiden tilauksesta ja riittävydestä huolehtii ensisijaisesti ensihoitopalvelun lääkevastaavat (sairaanhoitaja). Lääketilaukset tehdään aina tilanteen niin vaatiessa. Lääkevastaavilla on asettamansa omat lääkevaraston ”minimirajat”, joiden jälkeen lääkkeitä tilataan. Myös jokainen työvuoro voi akuutisti lääkkeen loppuessa tehdä lääketilauksen lääkekeskuksesta. Lääketilaus tehdään tätä tarkoitusta varten laaditulla Lääketilaus-lomakkeella. Huumausaineiksi luokiteltavat lääkkeet Morphine® (morfiini) ja Rapifen® (alfentaniili) tilataan omalla tilauslomakkeellaan, jonka allekirjoittaa lääkäri.

Lääkkeet säilytetään Vihdin sairaankuljetus Oy:n Vihdin toimipisteessä lukitussa lääkekaapissa. Lääkekaappi sijaitsee Nummelan terveysasemalla, päivystävän sairaanhoitajan huoneessa.

Kylmäsäilytystä vaativat lääkkeet säilytetään niille varatussa tilassa jääkaapissa. Jääkaapin lämpötilaa kontrolloidaan mittarilla päivittäin. Jääkaapissa ei säilytetä muita tuotteita.

Lohjan toimipisteen lukittu lääkekaappi sijaitsee Lohjan sairaalassa. Lääkekaapissa on erillinen lukittu lokero huumaaville lääkkeille. Kylmäsäilytystä vaativat lääkkeet säilytetään sairaalassa olevassa lukitusssa kylmäkaapissa. Vihdin sairaankuljetus Oy:n lääkkeille on kylmäkaapissa oma tilansa, sillä jääkaapissa sijaitsee myös Lohjan sairaalan päivystyksen kylmäsäilytettävät lääkkeet. Kylmäkaapissa on lämpötilaseuranta. Lämpötilaa kontrolloi sairaalan henkilökunta.

Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä on ennalta sovitut käytänteet koskien lääkekaapin avainta. Vihdissä lääkekaapin avain sijaitsee Nummelan terveysasemalla, päivystävän sairaanhoitajan huoneessa. Lohjan toimipisteessä avain tulee hakea Lohjan sairaalan ensiavun kansliasta. Kansiliassa sijaitsevan avainkaapin avaa Lohjan sairaalan ensiavun sairaanhoitaja. Kaapissa sijaitsee vihko, johon kuitataan avain vastaanotetuksi. Lohjan sairaalassa sijaitsevaan kylmäkaappiin Vihdin sairaankuljetus Oy:llä ei ole avainta, vaan oven lukituksen avaa Lohjan sairaalan ensiavun sairaanhoitaja.

Ambulansseissa säilytetään, niille erikseen varatuissa lääkelaukuissa, lääkehoidollisen tason edellyttämiä lääkkeitä. Vihdin sairaankuljetus Oy:n varayksiköiden (V193 ja L 193) lääkkeitä säilytetään niille erikseen varatussa lääkelaukussa. Ambulansseissa on lisäksi lämpökaapit infuusionesteiden lämpösäilyttämistä varten. Lääkkeiden kylmäsäilytystä varten ambulanssit on varustettu kylmäkaapein. Kylmäkaapeissa on erillinen lämpöseuranta mittarein. Joka työvuoro seurataan kylmäkaappien lämpötilaa klo 09 ja 21. Tulokset merkitään autoissa sijaitsevaan lämpötilaseurantavihkoon. Kylmäkaappien lämpötilan ollessa eri kuin viitealue, toimitaan erillisen ohjeen mukaisesti. Ohje on esillä asemapaikoilla olevissa työohjekansioissa, jotka ovat osa laatujärjestelmän rakennetta.

Vanhentuneet ja pilaantuneet lääkkeet kerätään lääketarkastuksien yhteydessä toimipisteiden lääkekaapeissa erikseen oleviin astioihin. Lääkehuollosta vastaavat henkilöt palauttavat lääkkeet kunkin toimipisteen lääkekeskukseen. Tätä tarkoitusta varten on oma lomake, josta käy ilmi palautettavat lääkkeet kauppanimellä, vahvuudella ja palautettavalla kappalemäärällä. Lääkekeskus huolehtii palautettujen lääkkeiden jatkokäsittelystä. Toimintamalli on sovittu kirjallisesti yhdessä lääkekeskusten ja Vihdin sairaankuljetuksen kesken.

Lääkekeskus informoi ja tarpeen niin vaatiessa antaa koulutusta lääkkeisiin liittyvissä asioissa. Lisäksi lääkekeskus kontrolloi lääkkeiden säilytystä. Lääkekeskus suorittaa tarkastuksia säännöllisesti sekä niin sanottuja ”yllätystarkastuksia”. Tarkastuksien yhteydessä lääkekeskus

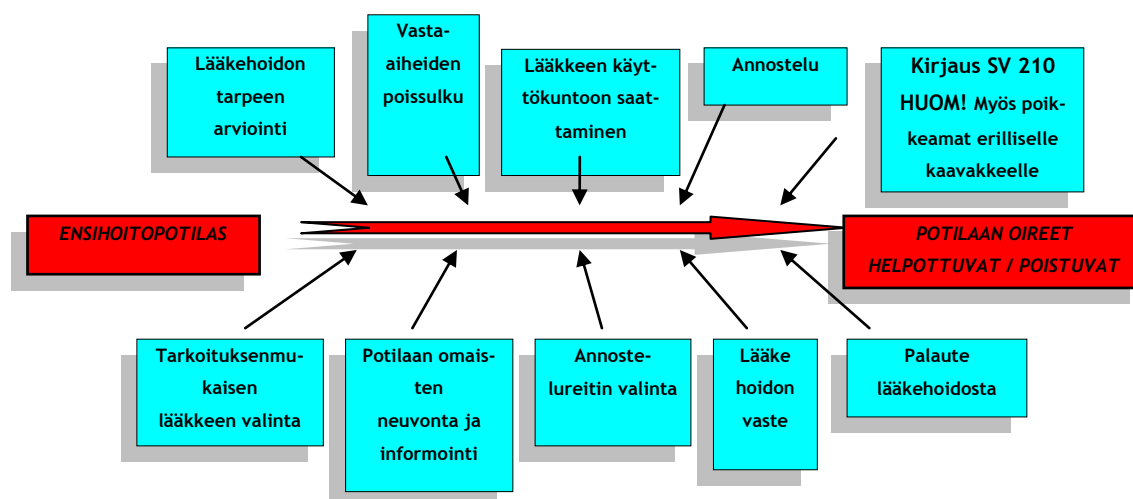
tarkistaa lääkkeiden säilytyksen, lämpötila-seurannan sekä lääkkeiden määrän paikkansapitävyyden.

Yrityksessä suoritetaan sisäisesti viikko-ohjelman mukainen lääkkeiden viikkotarkastus. Viikkotarkastuksessa tarkistetaan lääkkeiden päiväykset sekä huumaavien lääkkeiden määrä. Tarkistus kuitataan erilliseen listaan vakanssinumeroin. Lisäksi tarkistetaan kulutuskorttien paikkansapitävyys huumaavien lääkkeiden osalta.

6.6 Lääkkeiden jakaminen ja antaminen

Vihdin sairaankuljetus Oy:n työntekijöillä on vastuulääkärin antamat hoitovelvoitteet, jotka ohjaavat heitä lääkeshoidon toteutuksessa. Lääkehoidoa voidaan toteuttaa joko itsenäisesti hoitovelvoitteiden mukaan tai lääkäriä konsultoiden ja hänen antamiensa lääkemääräysten mukaan toimien.

Lääkehoidon prosessi Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä on kuvattu oheisessa kaaviossa.



Kuvio 4: Lääkehoidon prosessi

Ensihoidossa suoritettavassa lääkeshoidossa on ongelmana toimintaympäristön haasteellisuus. Tilanteet saattavat olla rauhattomia ja stressaavia sekä valaistus heikkoa. Potilaan kuljettaminen hoitopaikkaan tapahtuu usein hälytysajona, jolloin ajon aikana autossa oleva hoitohenkilökunta on tieliikennelain mukaisesti turvavöissä.

Edellä mainitut seikat johtavat lääkeshoidon kaksoistarkistuksen haasteellisuuteen. Tämän vuoksi kaksoistarkistuksia lääkeshoidoa suorittaessa tehdään tällä hetkellä satunnaisesti. Kui-

tenkin kiireettömissä tilanteissa kaksoistarkistuksia tulee tehdä aina. Vihdin sairaankuljetuksen työyhteisö tulee tehostamaan kaksoistarkistuksen suorittamista.

6.7 Potilaiden informointi ja neuvonta

Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä ensihoitoa toteuttavat työntekijät kertovat aina, kun se vain on mahdollista, potilaalle tai hänen omaiselleen aloittamastaan lääkehoidosta, sen vaikutuksesta ja mahdollisista sivuvaikutuksista. He tiedustelevat asiakkaan lääkeaineallergiat ja kotilääkityksen ennen lääkkeen annostelua asiakkaalta itseltään, hänen lähiomaiseltaan tai paikalla olevalta hoitohenkilökunnalta, mikäli se on mahdollista.

Potilaalle kerrotaan aina lääkehoidossa tapahtuneista poikkeamista ja niistä mahdollisesti aiheutuvista haittavaikutuksista. Mikäli potilaan lääkehoidossa tapahtuu poikkeama, on siitä raportoitava vastaanottavan laitoksen hoitohenkilökunnalle ja mahdollisesti paikalla olevalle lääkärille sekä tehtävä asianmukaiset merkinnät sairaankuljetuslomakkeeseen. Lisäksi henkilökunnan tulee täyttää tapahtumaraportti. Tapahtumaraportteja löytyy laatukäsikirjasta asemapaikoilta. Täytetty tapahtumaraportti toimitetaan johdolle, joka käsittelee asian. Käsitteelyyn osallistuu tarvittaessa ensihoidon vastuulääkäri, joka pyytää tarvittaessa erillisen kirjallisen selvityksen tapahtuneesta. Käsitteelyn jälkeen henkilökunta saa palautteen yrityksen johdolta.

6.8 Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi

Lääkehoidossa oletettujen positiivisten vaikutusten sekä mahdollisten sivu-, haitta- ja yhteisvaikutusten arviointi ja seuranta ovat lääkehoidon vaikuttavuuden arviointia. Vaikutukset kirjataan sairaankuljetuslomakkeeseen SV210 ja raportoidaan asianmukaisesti potilaan vastaanottavan laitoksen hoitohenkilökunnalle ja mahdollisesti myös paikalla olevalle lääkärille. Vihdin sairaankuljetus Oy:n työntekijöitä on ohjeistettu suorittamaan lääkehoitoa toteuttaessa konsultaation toimintaohjeiden mukaisesti.

6.9 Dokumentointi ja tiedonkulku

Lääkehoidon toteuttamisesta tehdään kirjaukset sairaankuljetuslomakkeeseen SV 210. Lomakkeen päällimmäinen kappale luovutetaan potilaalle, jos potilas jää ensihoidon ja arvion jälkeen kotiin tai vastaanottavalle hoitolaitoksen edustajalle. Kela saa oman kappaleensa ja ensihoitopalvelun tuottajalle jää oma kappale lomakkeesta, joka arkistoidaan.

Huumausaineiksi luokiteltavia lääkkeitä Morphine® (morfiini) ja Rapifen® (alfentaniili) käytettäessä, tehdään niistä uutta ampullia haettaessa vaadittavat merkinnät myös kyseisten lääkkeiden kulutuskorttiin, joka sijaitsee toimipaikkojen lääkekaapissa.

Jokaisesta lääkehoidon poikkeamasta on täytettävä poikkeamalomake. Lomakkeita löytyy toimipisteiden laatukansiosta. Täytetty lomake toimitetaan yrityksen johdolle. Yrityksen johto käsittelee asian yhdessä ensihoidon vastuulääkärin kanssa asian niin vaatiessa ja saattaa palautteen tiedoksi henkilökunnalle. Näitä tilanteita voivat olla esimerkiksi henkeä uhkaavat poikkeamat lääkehoidossa tai asiakaspalaute lääkehoitoa koskien.

Hyvä kirjaaminen on potilaan hoidon jatkoon kannalta tärkeää ja tällä tavalla pystyttäisiin potilaan hoidon vaikuttavuutta seuraamaan luotettavasti.

6.10 Seuranta- ja palautejärjestelmät

HUS Lohjan sairaalan ensihoidon vastuulääkäri valvoo lääkehoitoa ja hän jakaa palautteen toteutetusta lääkehoidosta. Myös yrityksen johto ottaa aina tapahtumaraporttien ja asiakaspalautteen myötä kantaa mahdollisiin lääkehoidon poikkeamiin.

Koko yrityksen lääkehoidon vastaavina toimivat tehtävään nimetyt lääkehoidon vastuuhenkilöt yhdessä yrityksen johdon kanssa. Yrityksen toimitusjohtaja toimii yhdessä lääkehoidon vastuuhenkilöiden kanssa yhdyshenkilönä ensihoidon vastuulääkärille yrityksen lääkehoitoa koskevissa asioissa.

Vihdin sairaankuljetus Oy:llä on käytössä laatujärjestelmä ja sertifikaatti, SFS-EN- ISO 9001. Osana laatukäsikirjaa on asiakaspalautejärjestelmä. Yrityksen asiakaspalautteen mittarina on suora asiakaspalaute asiakkailta. Palautetta yritys saa asiakkailtaan sekä kirjallisesti ja suullisesti. Lisäksi yritys saa lääkäreiltä ja muilta terveydenhuollon toimijoilta palautetta, joka on koettu yrityksessä myös tärkeäksi mittariksi. Kahden vuoden välein yritys suorittaa laajan asiakastyytyväisyystutkimuksen. Yrityksessä on todettu kaiken palautteen olevan tärkeässä roolissa toimintaa kehitettäessä. Työntekijöille palaute saatetaan tietoon joko henkilökohtaisesti tai yhteisissä työpaikkakokouksissa.

7 Kehittämistoiminnan arviointi

7.1 Opiskelijoiden oppiminen ja ammatillinen kasvu

Aloitimme opinnäytetyön tekemisen keväällä 2009. Alussa keskityimme teoreettisen tiedon etsimiseen. Keväällä 2009 alustavassa suunnitelmassa kuvasimme ja käsittelimme kehittämis-toiminnan menetelmää. Valitsimme menetelmäksi tähän projektiin juurruttamisen. Työväli-neenä toimi myös hiljainen tieto. Se saatiin käyttöön suorittamalla Vihdin sairaankuljetus Oy:n työryhmän jäsenille teemahaastattelu syksyllä 2009. Teemahaastattelun runko laadittiin Sosiaali- ja terveysministeriön lääkehoito -oppaan suunnitelman mukaisesti. Teemahaastatte-lun avulla löydettiin Vihdin sairaankuljetuksen lääkehoitoon liittyvä kehittämisen kohde. Ke-hittämisen kohteeksi valittiin työryhmän jäsenien kesken lääkehoidon osaamisen varmistami-nen ja ylläpito.

Syksyllä 2009 etsimme tutkittua tietoa kaikista lääkehoitosuunnitelman osa-alueista ja ver-tasimme sitä teemahaastattelulla saamaamme tietoon. Erityisesti paneuduimme kehitettävän kohteen osalta teoreettisen tiedon etsimiseen. Lähteinä käytettiin aiheeseen liittyviä kirjoja, artikkeleita, pro graduja sekä internet-lähteitä. Lisäksi koulutusmateriaalia varten luettiin alueelliset ensihoidon toimintaohjeet, joiden pohjalta koulutusmateriaali laadittiin. Lisäksi tietoa koulutusmateriaaliin haettiin tietoa Terveysportin kautta sekä alan julkaisuista. Opim-me hyödyntämään kirjasto ja tiedonhakupalveluja teoreettista tietoa etsiessämme. Opiskeli-jat tekivät yhteistyötä lisäksi valokuvaajan kanssa, joka kuvasi Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä käytettävät lääkkeet koulutusmateriaaliin liitettäväksi. Samalla opiskelijatyöryhmä jakoi kes-kenään vastualueet opinnäytetyön tekemiseen liittyen. Jokainen opiskelijoista paneutui omien vahvuksiensa mukaisesti valitsemaansa vastualueeseen. Samalla opimme ryhmässä toimimista ja yhteistyön merkityksen tärkeyden työryhmässä toimiessa.

Ammatillista kasvua tapahtui koko ajan. Opimme paljon lääkehoidon eri osa-alueiden sisällös-tä. Myös koulutustilaisuuksissa tapahtuva luennointi oli tärkeässä roolissa ammatillisessa kas-vussa. Toimimme luennoilla asiantuntijoina omassa työyhteisössämme.

Yhteistyö oli koko opinnäytetyön ajan tiivistä opiskelijoiden ja Vihdin sairaankuljetus Oy:n työryhmän edustajien kesken. Sitä edesauttoi opinnäytetyöntekijöiden työskentely Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä. Palautetta ja kehittämiskohteen arviointia suoritettiin jatkuvasti työn edetessä. Tämä oli erityisen tärkeää työn onnistumisen kannalta, koska työryhmän edustajat olivat kiireisiä ja yhteisen aikataulun luominen oli ajoittain vaikeaa.

7.2 Koulutustilaisuudet

Koulutustilaisuuksia järjestettiin Vihdin sairaankuljetus Oy:n asemapaikoilla (Vihti & Lohja) vuorovaihtojen yhteydessä. Tilaisuuksia ehdittiin järjestämään helmikuun 2010 alkuun mennessä 6 kertaa. Tällä tavoin saavutettiin suurin mahdollinen määrä henkilökuntaa kerrallaan työpaikalla tapahtuvaa koulutusta varten. Koulutustilaisuuksiin oli myös mahdollista osallistua vapaalta. Koulutustilaisuuksista ei maksettu palkkaa Vihdin sairaankuljetus Oy:n henkilökunnalle. Tämä vähensikin oleellisesti koulutustilaisuuksiin osallistujien määrää. Henkilökunta ilmaisi halunsa lukea materiaalia tietokoneelta työskennellessään sivuasemilla (Nummi-Pusula & Siuntio).

Opetuksesta vastasi opinnäytetyötä tekevän työryhmänopiskelijat. Jokaisessa koulutustilaisuudessa oli samanlainen runko. Ensin kerrottiin taustaa lääkehoitosuunnitelmasta ja koulutusmateriaalin laadinnasta. Opetustapahtumassa käytettiin esittävää opetusta yhdistettynä audiovisuaalisten laitteiden käyttöön. Apuna käytettiin tietokonetta ja laadittua koulutusmateriaalia. Koulutusmateriaali oli PowerPoint-muodossa. Koska laadittua koulutusmateriaalia oli hyvin paljon, tauotettiin opetustilaisuuksia aina yleisön käydessä ”hermostuneeksi”. Koulutustilaisuuksissa heräsi paljon keskustelua lääkehoitoon ja toimintatapoihin liittyen.

Yhdellä sairaankuljetusasemalla on vuorossa aina kahdesta neljään sairaankuljettajaa. Hälytykset aiheuttavat yleisesti koulutustilaisuuden keskeytymisen. Näin tapahtui näilläkin kuudella työvuorokoulutuskerralla. Suurempien koulutustilaisuuksien esteeksi muodostui myös vuosilomien suuri määrä tammi- ja helmikuussa 2010. Koulutustilaisuuksia jatketaan kevään 2010 aikana. Yrityksen johto vastaa koulutustilaisuuksien ajankohdan määrittämisestä.

7.3 Uuden toimintamallinen arviointi ja työyhteisön palaute

Uusi toimintatapa otettiin käyttöön tammikuussa 2010. Sen tulokset eivät ole vielä havaittavissa. Vihdin sairaankuljetus Oy:n työntekijöiden antama palaute on ollut kannustavaa ja he ovat kokeneet koulutusmateriaalin saamisen yleiseen käyttöön hyväksi. Myös tapa, jolla materiaali on koko ajan käytettävissä, sai hyvää palautetta. Henkilökunta on lisäksi saanut uutta tietoa lääkehoidon eri osa-alueiden toimivuudesta yrityksessä. Lääkehoidon toimintatapa on nyt kuvattu selvästi omana osana työpaikkakohtaista ohjeistusta. Uudella toimintatavalla saadaan varmasti annettua turvallisempaa ja laadukkaampaa ensihoidon lääkehoitoa sitä tarvitseville potilaille.

Osa kehittämiskohteista alkoi projektin aikana korjaantua jo yrityksessä tapahtuvan sisäisen kehitys- ja laatutyön kautta. Vihdin sairaankuljetuksessa otettiin säännölliseen käyttöön tilasto- ja raportointijärjestelmä SAHTI® syksyllä 2009, jonka avulla työntekijäkohtainen seuranta

onnistuu paremmin. Järjestelmä on ollut yrityksellä käytössä jo kaksi vuotta, mutta SAHTI® -järjestelmän tuottajalla on ollut kehittämistyö kesken. Myös alueellisia ensihoidon toiminta-ohjeita päivitetään parhaillaan ensihoidon vastuulääkärin toimesta. Uusien ohjeiden valmistuttua tullaan Vihdin sairaankuljetus Oy:n henkilökunta testaamaan ensihoidon vastuulääkärin tentein. Tästä johtuen koulutustilaisuuksiin ei liitetty osaamisen testausta.

7.3 Arviointilomake

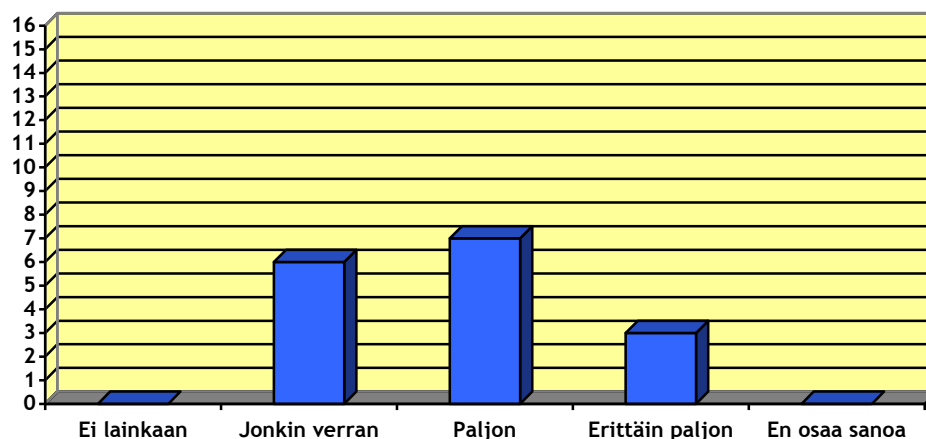
Turvallinen lääkehoito 4. projektia arvioitiin Laurea-ammattikorkeakoulun arviointi- ja kyselylomakkeella (Liite 8). Työryhmän toimintaa arvioitiin arviointilomakkeessa valmiiksi annetuilla vastausvaihtoehdoilla, jotka olivat jaettu viiteen osa-alueeseen:

- 1 ei lainkaan
- 2 jonkin verran
- 3 paljon
- 4 erittäin paljon
- 5 en osaa sanoa

Arviointiin osallistui 16 henkilöä. He toimivat sairaankuljettajina Vihdin sairaankuljetus Oy:ssä perus- ja hoitotasolla. Arviointilomake annettiin henkilökunnalle koulutustilaisuuksien jälkeen. Koulutukseen osallistuneiden vähäinen määrä johtuu työaikana tapahtuvan työvuorokoulutuksen aiheuttamista häiriötekijöistä. Arviointilomakkeita jaettiin yhteensä 20 kappaletta. Kyselylomakkeet pyydettiin palauttamaan nimettöminä. Arviointilomakkeita palautui 16 kappaletta. Vastausprosentiksi tuli 80 %. Saadun palautteen ja lyhyen muutosajan vuoksi ei voida vielä tehdä luotettavia johtopäätöksiä uudesta toimintavasta ja koulutusmateriaalista.

7.3.1 Strukturoidut kysymykset

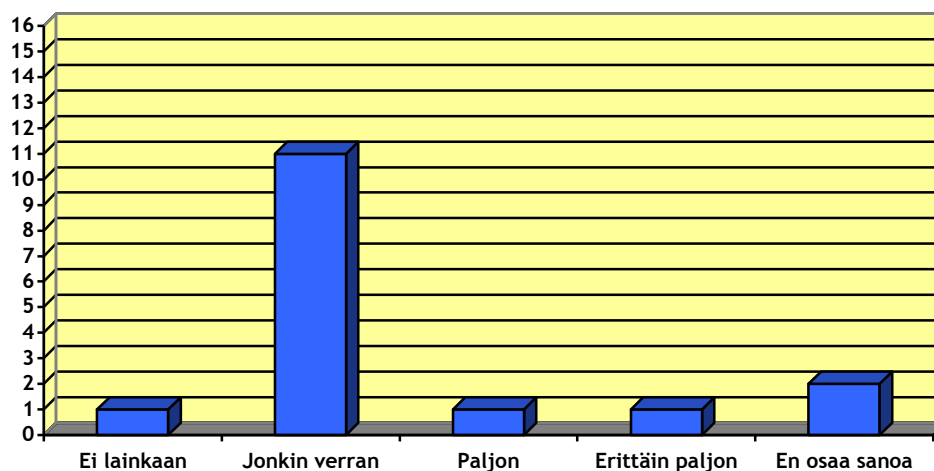
1. Kuinka paljon työryhmä mielestäsi on edistänyt lääkehoidon kehittymistä työyhteisösäntä valitsemallanne alueella?



Taulukko 2: Lääkehoidon kehittyminen työyhteisössä

Arvioitaessa lääkehoidon kehittymistä lääkehoitosuunnitelman, sähköisen koulutusmateriaalin sekä koulutustilaisuuksien osalta työyhteisö koki edistymistä tapahtuneen hyvin. Vastaajista 3 (n=16) koki lääkehoidon kehittyneen erittäin paljon ja valtaosa eli 13 vastaajaa koki kehitystä tapahtuneen paljon tai jonkin verran. Tämän perusteella voidaan todeta lääkehoidon kehittyneen uuden toimintamallin myötä.

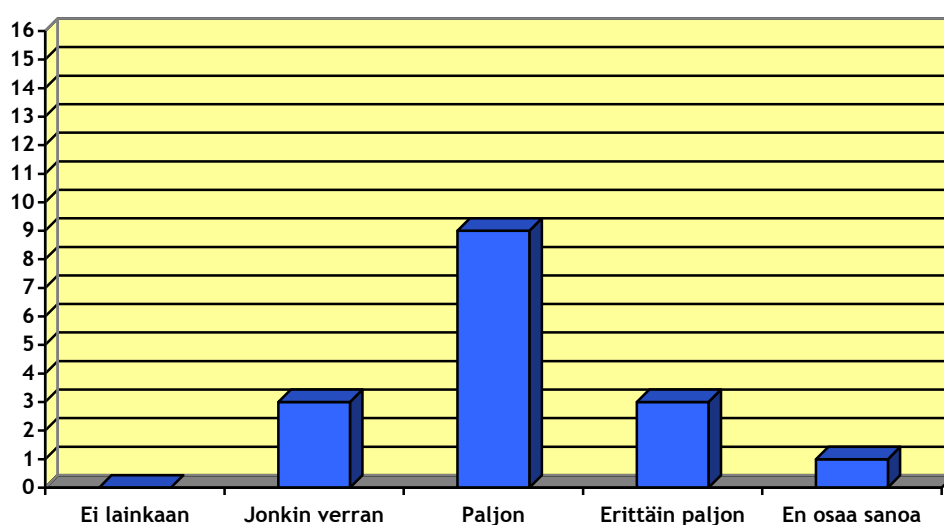
2. Kuinka paljon työyhteisösi on mielestäsi osallistunut työryhmän tuottamien käsitekarttojen ja uuden toimintamallin työstämiseen?



Taulukko 3: Työyhteisön osallistuminen uuteen toimintamalliin

Tässä kysymyksessä arvioitiin, kuinka työyhteisö on päässyt vaikuttamaan uuden toimintamallin luomiseen. Yksitoista (n=16) vastanneista koki osallistuneensa jonkin verran. Paljon ja erittäin paljon osallistumista uuden toimintamallin luomiseen koki 2 vastaajaa. Näistä vastauksista voi tehdä odotetusti johtopäätöksen, että uuden toimintamallin luomiseen on osallistunut työyhteisön suuruudesta johtuen vain murto-osa. Työyhteisöllä oli mahdollisuus vaikuttaa uuden toimintamallin syntymiseen esimerkiksi antamalla palautetta aseman seinille olevaan ”kalanruotomalliin”.

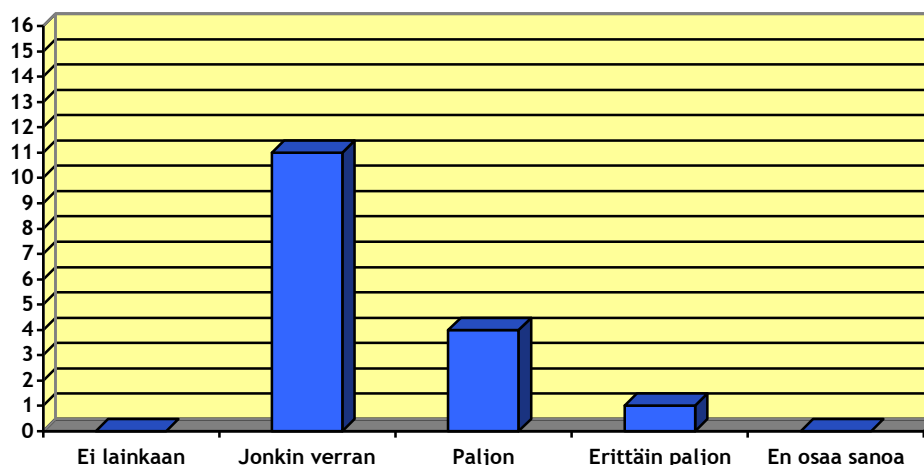
3. Miten työryhmän muodostamaa uutta toimintamallia voidaan mielestäsi hyödyntää ja käyttää omassa työyhteisössäsi?



Taulukko 4: Uuden toimintamallin hyödyntäminen

Kysymyksessä selvitettiin lääkehoitosuunnitelman ja sähköisen koulutusmateriaalin hyödyntämistä ja käytettävyyttä työyksikössä. Vastaaajista 9 (n=16) koki lääkehoitosuunnitelmasta ja koulutusmateriaalista olevan paljon hyötyä. Kolme vastaajaa koki sen hyödyttävän erittäin paljon. Tästä voi päätellä, että uusi lääkehoidon toimintatapa sopii työyhteisöön ja on toimiva tapa kehittää työyhteisön lääkehoitoa.

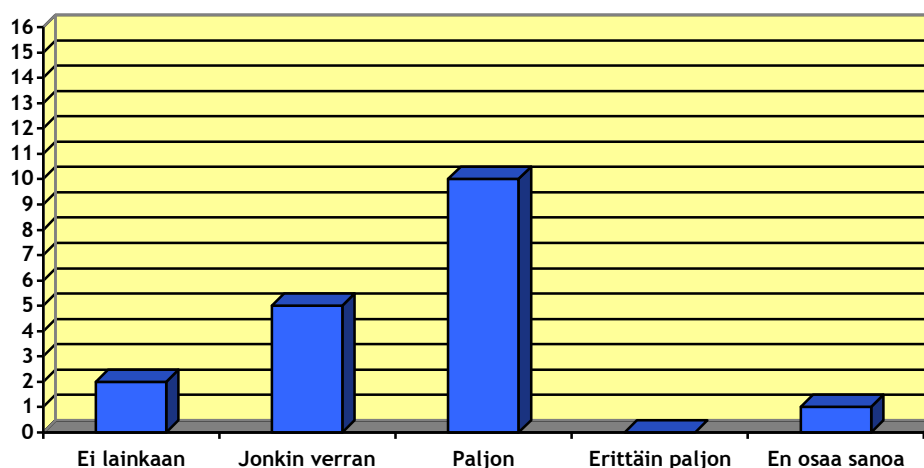
4. Minkä verran työryhmä on tuottanut työyhteisöön uusia ajatuksia ja ideoita, joiden pohjalta olette voineet lääkehoitoa kehittää?



Taulukko 5: Uusien ajatusten ja ideoiden tuottaminen

Vastaajista 11 (n=16) katsoi, että uusia ajatuksia ja ideoita tuli vain jonkin verran. Vastaajista 4 koki saaneensa työryhmän toiminnasta paljon ideoita ja ajatuksia. Tästä voi päätellä, että nyt tuotu uusi toimintamalli on jo työyhteisössä ollut käytössä hiljaisena tietona ja tämän vuoksi se ei tuonut vastaajille kovin paljon uusia ajatuksia tai ideoita lääkehoidon kehittämiseen.

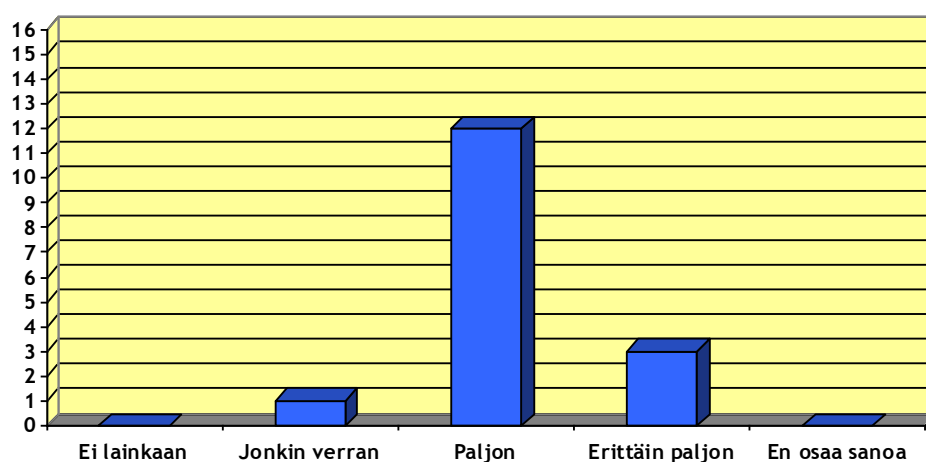
5. Kuinka paljon kehittämistoiminta (ja/tai uusi toimintamalli) on mielestäsi parantanut lääkehoidon sujuvuutta ja tehokkuutta?



Taulukko 6: Uuden toimintamallin tuoma parannus

Uusi toimintamalli on parantanut 10 (n=16) vastaajan mielestä paljon lääkehoidon sujuvuutta ja tehokkuutta. Kahden vastaajan mielestä parannusta ei ole tapahtunut ollenkaan.

6. Kuinka paljon uskot työryhmän työskentelyn tuottaman uuden toimintamallin käyttöön ottamiseen eli muutoksen aikaansaamisen työyhteisön työssä?



Taulukko 7: Uuden toimintamallin aikaansaama muutos työyhteisössä

Etenkin sähköisen opetusmateriaalin tuottaminen asemapaikoille on ollut suurena syynä siihen, että 15 (n=16) vastaajista uskoi uuden toimintamallin käyttöön ottamiseen asemapaikoilla.

7.3.2 Avoimet kysymykset

Strukturoituihin kysymyksiin tuli perusteluita vain yksi kappale joka koski kohtia 1-6. Tämä perustelu oli kohdennettu kohtaan yksi, josta vastaaja halusi kiittää työryhmää sähköisen materiaalin tuottamisesta. Vastaajan mielestä asemapaikoilla olevat muistitikut on hyvä tapa kehittää omaa tieto-/taitotasoa lääkehoidon suhteen.

Kysymyksessä kahdeksan kysyttiin uuden toimintamallin juurruttamisesta työyksikköön ja tähän tuli kolme (n=16) vastausta. Näissä vastauksissa vastaajat toivat esille työryhmän pitämien koulutustilaisuuksien tarpeellisuuden. Vastauksissa tuli esille myös se, että lääkehoitosuunnitelmassa ei periaatteessa ole mitään uutta tietoa, mutta on hyvä, että niin sanottu hiljainen tieto on tuotu nyt lääkehoitosuunnitelman muodossa esille ja kaikkien luettavaksi.

Kohdassa yhdeksän vastaajat toivat esille kehittämistoiminnan olevan erittäin hyvä asia lääkehoidon kehittämisen kannalta. Etenkin koulutustilaisuudet sekä sähköisen materiaalin tuottaminen asemapaikoille saivat kiitosta. Kritiikkiä sai koulutustilaisuuksien järjestäminen. Yh-

dessä vastauksessa todettiin, että palkallinen koulutustilaisuus, rauhassa työvuorojen ulkopuolella, olisi ollut parempi oppimisen kannalta.

LÄHTEET

KIRJAT

Ahonen, P. 2006. Ensihoidon dokumentoinnin käytettävyys. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto.

Alaspää, A., Kuisma, M., Rekola, L. & Sillanpää, K. 1999. Ensihoidon käsikirja. Tampere: Tammer-Paino.

Cooper, S. & Yoder-Wise, P. 2003. Teaching with slides, PowerPoint and Overhead Projectors. The Journal Of Continuing Education in Nursing. (34), 245-246.

Goodman, B. 2009. Love it or loathe it. Nursing standard. 23 (30), 61.

Hallett, T. & Faria, G. 2006. Teaching with multimedia: Do bells and whistles help students learn. Journal of technology in human services. 24, (2/3), 167-179.

Heikkilä, J. & Heikkilä, K. 2005. Voimaantuminen työyhteisön haasteena. Helsinki: WSOY.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2006. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistonpaino.

Itälä, T. & Ruotsalainen, P. 2004. Tietoturvallinen kommunikaatioalusta: Luovutusten ja luovutuslokin hallinnan suositukset. Helsinki: Stakesin monistamo.

Janhonen, S. & Nikkonen, M. (toim.) 2003. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Juva: WSOY.

Juurinen, K. 2007. Lääkehoidon osaaminen ja toimintatavat osana lääkehoidon turvallisuutta. Pro gradu-tutkielma. Kuopion yliopisto. Proviisorin koulutusohjelma.

Kinnunen, M., Keistinen, T., Ruuhilehto, K. & Ojanen, J. 2009. Vaaratapahtumien raportointimenettely. Terveys- ja hyvinvoinninlaitos. 2009. Helsinki: Yliopistopaino.

Kivisaari, S. 2001. Kokemuksia vuorovaikutuksesta kehittämistyössä. Juurruttaminen kokeiluna. VTT, Teknologian tutkimuksen ryhmä. Työpapereita nro 58/01.

Kivisaari, S., Kortelainen, S. & Saranummi, N. 1999. Innovaatioiden juurruttaminen terveydenhuollon markkinoilla. Digitaalisen median raportti 7/99. Helsinki: Tekes.

Korhonen, M. 2008. Ikääntyneen potilaan lääkehoito sisätautiosastolla sairaanhoitajan näkökulmasta. Tutkielma. Turun yliopisto: Hoitotieteen laitos.

Kuisma, M., Holmström, P. & Porthan, K. (toim.) 2008. Ensihoito. Jyväskylä: Gummerus

Mensah, H. 2005. Vastuulääkärin toimenkuva. Ensihoito-opas. Terveysportti. Helsinki: Duodecim.

Ricer, R., Filak, A. & Short, J. 2004. Does A high tech (computerized, animated, powerpoint) presentation increase retention of material compared to a low tech (black on clear overheads) presentation? Teaching and learning in medicine. 17, 107-111.

Ruusujärvi, J. & Tiittula, L. (toim.) 2005. Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Seppälä, J. 2005a. Vastuu kysymykset ja potilaan oikeudellinen asema. Ensihoito-opas. Terveysportti. Helsinki: Duodecim.

Seppälä, J. 2005b. Ensihoitopalvelujen järjestäminen. Ensihoito-opas. Terveysportti. Helsinki: Duodecim.

Seppälä, J. 2005c. Ensihoitopalvelujen valvonta. Ensihoito-opas. Terveysportti. Helsinki: Duodecim.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuus strategia 2009-2013. Julkaisuja 2009:3. Helsinki: Yliopistopaino

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Oppaita 2005:32. Helsinki: Yliopistopaino.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004. Terveydenhuollon täydennyskoulutussuositus. Oppaita 2004:3. Helsinki: Yliopistopaino

Suikkanen, A. 2008. Keskussairaalan lääkityspoikkeamat ja niihin yhteydessä olevat tekijät. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto. Terveystieteiden opettajan koulutus

Stenström, M. & Vainio, T. 2009a. Vihdin sairaankuljetuksen perehdytysopas.

Stenström, M. & Vainio, T. 2009b. Vihdin sairaankuljetuksen laatukäsikirja.

Tuomi, J. & Sarajärvi A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Helsinki: Tammi

Veräjänkorva, O & Paltta, H. 2006. Suonensisäisen lääkehoidon luokkaopetuksessa käytettävät neste- ja lääkevalmisteet sekä niiden hankinta. Raportti valtakunnallisesta ammattikorkeakouluhin suunnatusta kyselystä. Turun ammattikorkeakoulu.

Vuorinen I. 2001. Tuhat tapaa opettaa. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy

Wenger, E. 1998. Communities of Practice. Learning, Meaning and Identity. Learning in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspectives. UK: Cambridge University Press.

ARTIKKELIT

Ahonen, O., Ora-Hyytiäinen, E. & Silvennoinen, P. 2005. Juurruttamalla hoitotyön kehittämiseen. ProTerveys 6, 4–7.

Ahonen, O., Ora-Hyytiäinen, E. & Silvennoinen, P. 2006. Juurruttaminen hoitotyön kehittämistoiminnassa. Pro Terveys 2/2006, 16-19.

Nonaka, I. & Nishiguchi, T. 2001. Knowledge Emergence. Social, Technical, and Evolutionary Dimension of Knowledge Creation. New York: Oxford University Press.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford University Press.

Sulosaari, V. & Kinnunen, M. 2010. Lääkehoito sairaanhoitajan tehtävänä. Sairaanhoitaja 1/2010, 42.

Tohmo, R. & Pahlman, I. 2005. Puutteellinen lääkeinformaatio heikentää potilaiden oikeusturvaa. Suomen lääkärilehti 21/2005, 2365-2366.

Estwood, K., Boyle, M. & Williams, B. 2009. Paramedic's Ability to Perform Drug Calculations. Western Journal of emergency medicine 4/2009, 240-243.

INTERNET-LÄHTEET

EMT 2010. 2010. Emergency Medical Services Authority.

http://www.emsa.ca.gov/about/EMT2010_Cover.asp

Finlex.1981. Tieliikennelaki (1981/267)

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1981/19810267?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=turvavy%C3%B6n%20k%C3%A4ytt%C3%B6>

Finlex. 2009. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (298/ 2009). Luettu 21.11.2009

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090298>

Finlex. 1986. Potilasvahinkolaki (585/1986). Luettu 21.11.2009

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1986/19860585>

Finlex.1999. Henkilötietolaki (523/1999). Luettu 22.11.2009

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990523?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=henkil%C3%B6rekisteri%20laki%20471>

Finlex. 1972. Kansanterveyslaki (66/1972). Luettu 22.11.2009

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1972/19720066>

Finlex. 1994. Laki terveyden huollon ammattihenkilöistä (559/1994). Luettu 22.11.2009.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

Finlex. 1987. Lääkelaki (3957/1987). Luettu 28.12.2009

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870395>

Joseph, J. 2010. Paramedics key to decreasing prescribing. Pharmacy News. Luettu 24.3.2010

<http://www.pharmacynews.com.au/article/paramedics-key-to-decreasing-prescribing-errors/515514.aspx>

Kiira, P. 2008. Ensihoidon konsultointi Pertti Kiira. Ensihoidossa toimiva henkilöstö. Luettu 21.11.2009

<http://www.finms1.pp.fi/administration.html>

Kinnunen, A. 2001. Suomalainen ensihoito - guo vadis? Finnanest 4/2001. Luettu 22.12.2009

http://www.fimnet.fi/finnanest/lehdet/2001/no_4/a_kinnunen.pdf

Knuuttila, J., Ruuhilehto, K. & Wallenius, J. 2007. Terveysthuollon vaaratapahtumien raportointi. Lääkelaitoksen julkaisusarja 1/2007. Luettu 25.11.2009

http://www.laakelaitos.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/laakelaitos/embeds/julkaisu_t_laitteet_ja_tarvikkeet_Haipro_julkaisu_verkko.pdf

Koulutusta ja konsultointia toimintaprosessien laadunparantamiseen. 2008. Yhdistä ideointi-työkaluilla luovan ajattelun eri ulottuvuudet - Aivorihi, ryhmittelykaavio sekä kalanruotokaa-
vio. Luettu 15.12.2009.

<http://www.qk-karjalainen.fi/?sivu=Artikkelit&id=89>.

Mustajoki, P. 2005 Viisas oppii virheistä. Laatupala 2., 14-17. Luettu 20.11.2009

<http://info.stakes.fi/NR/rdonlyres/602F387A-6409-448F-9F54-F8EDF8D275A0/0/LaatuPala205.pdf>

Opettaja ammattikorkeakoulu. 2009a. Esittävä opetus. Luettu 27.12.2009

http://www.oamk.fi/amok/oppimat/LO/Opetusmenetelmat06a/html/esittava_op_.html

Opettaja ammattikorkeakoulu. 2009b. AV -materiaalin käyttö. Luettu 20.12.2009
<http://www.oamk.fi/amok/oppimat/LO/Opetusmenetelmat06a/html/av-materiaali.html>

Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:32. Luettu 22.11.2009
<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf?lang=fi>

Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä. Lääkehoitosuunnitelma. 2007. Luettu 1.4.2009.
<http://kuntatoimisto.phsotey.fi/ktwebbin/ktproxy2.dll?doctype=1&docid=323030385c303131345c30303330313832362e504446&dalid=14.1.2008%2011:27:15&extension=pdf>

Risikko, P. 2009. Hoitajien lääkemääräämisoikeus etenemässä. STM tiedotteita 72/2009. Helsinki. Luettu 20.11.2009
<https://www.sairaanhoitajaliitto.fi/@Bin/5585774/Ministeri%20Risikko%20Sairaanhoitajan%20vill%202009.pdf>

Ryynänen O-P, Iirola T, Reitala J, Pälve H. & Malmivaara A. 2008. Ensihoidon vaikuttavuus. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus. Finohtan raportti 32/2008. Luettu 1.4.2009
<http://finohta.stakes.fi/NR/rdonlyres/970F9534-3705-49C5-A2BE-DAB3790CB5B0/0/r032f.pdf>

Sairaanhoitajaliitto. 2009. Rajattu lääkemääräämisoikeus. Luettu 21.12.2009
http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan_tyo_ja_hoitotyön/hoitotyön_kehittaminen/rajattu_laakkeenmaaramisoikeus/

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto. 2009. Lääkehoidon toteuttaminen - henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako. Luettu 15.11.2009
http://www.valvira.fi/ohjaus_ja_valvonta/terveydenhuolto/laakehoito/laakehoidon_toteuttaminen

Suominen, R. Sosiaali- ja terveydenhuollon lääkehuolto. Lääkelaitos. Lääketietokeskus. Luettu 26.11.2009
http://www.laaketietokeskus.fi/page.php?page_id=299

Vihdin sairaankuljetus. 2009. Luettu 15.12.2009. <http://www.vihdinsairankuljetus.fi/>

MUUT LÄHTEET

Kullas, A. 2009. Henkilökohtainen tiedonanto 15.10.2009. Vihdin Sairankuljetus Oy. Vihti.

Kuusisto, M. 2009. Henkilökohtainen tiedonanto 15.10.2009. Vihdin Sairankuljetus Oy. Vihti.

Vainio, T. 2009. Henkilökohtainen tiedonanto 15.10.2009. Vihdin sairaankuljetus Oy. Vihti.

LIITELUETTELO

- Liite 1. Vihdin sairaankuljetus Oy:n lääkeluettelo
- Liite 2. Vihdin sairaankuljetus Oy:n tapahtumaraportti
- Liite 3. Selvitys ja korvaushakemus sairaankuljetuksesta (SV 210)
- Liite 4. Lääkkeiden tilaaminen, toimitus ja käsittely
- Liite 5. Lääkkeiden tilaus ja palautelomake
- Liite 6. Vihdin sairaankuljetus Oy, nykytilanteen kuvaus - kalanruotomalli
- Liite 7. Teemahaastattelu
- Liite 8. Arviointilomake

KUVIOLUETTELO

- Kuvio 1. Juurruttamisen malli 2.0
- Kuvio 2. Juurruttamisen kierrokset
- Kuvio 3. Lääkehoitosuunnitelman kehittämissaikataulu
- Kuvio 4. Lääkehoidon prosessi

TAULUKKOLUETTELO

- Taulukko 1. Lääkehoidon vaativuustasot ensihoidossa
- Taulukko 2. Lääkehoidon kehittyminen työyhteisössä
- Taulukko 3. Työyhteisön osallistuminen uuteen toimintamalliin
- Taulukko 4. Uuden toimintamallin hyödyntäminen
- Taulukko 5. Uusien ajatusten ja ideoiden tuottaminen
- Taulukko 6. Uuden toimintamallin tuoma parannus
- Taulukko 7. Uuden toimintamallin aikaansaama muutos työyhteisössä

Liite 1. Lääkeluettelo Vihdin sairaankuljetus Oy

LÄÄKELUETTELO VIH DIN SAIRAANKULJETUS OY

<u>LÄÄKE</u>	<u>PAKKAUS</u>	<u>VNR</u>
ADENOCOR 3MG/ML	6X2ML	575506
ADRENALIN 1MG/ML	5X5ML	003525
ADRENALIN 0,1MG/ML	5X5ML	536797
ASPIRIN 500MG	20TBL	009171
ATRODUAL 2,5ML	60X2,5	484170
ATROPIN 1MG/ML	25X1ML	578864
CALSIUM-SAN DOX 9MG/ML		193862
CARBOMIX 61,5G	KPL	466292
CORDARONE 50MG/ML	10X3ML	142299
DIAPAM 10MG	100KPL	470039
DIAZEPAM DESITIN 5MG	5X2,ML	398297
DIAZEPAM DESITIN 10MG	5X2,5ML	398263
DIGOXIN 0,25MG/ML		470450
DINIT 1,25MG	KPL	085506
DOPMIN 40MG/ML	5X5ML	016162
EUPHYLONG 200MG	5X10ML	1837137
FURESIS 10MG/ML	25X2ML	476820
GLUCAGEN 1MG	KPL	443135
IMIGRAN 12MG/ML	KPL	093260
<u>LÄÄKE</u>	<u>PAKKAUS</u>	<u>VNR</u>
KLEXANE 40MG/	10X0,4ML	113704
KLEXANE 60MG/	10X0,6	374587
LANEXAT 0,1MG/ML	5X5ML	036259
LIDOCARD 20MG/ML	KPL	467845
MIDATZOLAM HAMELN 5MG/ML	5X3ML	002124
MORPHINE 20MG/ML	25X1ML	069087
NARCANTI 0,4MG/ML	10X1ML	116231
NITRO 5MG/ML	5X2ML	067116
NOVO-RAPID 100 IU/ML,	10ML	007523
PARACEON SUPPO 250MG	5KPL	021392

PLAVIX 300MG	100KPL	
PRIMPERAN 5MG/ML	12X2ML	028761
RAPIFEN 0,5MG/ML	5X2ML	060699
SELOKEN 1MG/ML	5X5ML	422022
SOLU-CORTEF 250MG	KPL	161091
STESOLID NOVUM 5MG/ML	10X2ML	173955
VERPAMIL 2,5MG/ML	5X2ML	582486
RANIMEX 25MG/ML	KPL	411058

ERIKOISVALMISTEET , EI NORMAALI APTEEKKITILAUSTA

METALYSE 10 000U	KPL	59091
REO-PRO 2MG/ML	5ML/KPL	199836
CYANOKIT	KPL	

<u>NESTEET</u>	<u>PAKKAUS</u>	<u>VNR</u>
NATRIUMKLORID 9MG/ML	100ML/KPL	450544
NATRIUMBICARBONATE 75MG/ML	100ML/KPL	507616
GLUCOSTERIL BAXTER 100MG/ML	100ML/KPL	008622
RINGER-ACETAT	500MLX20KPL	024124
GLUCOSTERIL 50MG/ML	500ML/KPL	556753
STERIILI VESI	500ML/KPL	883306
VOLUVEN 60MG/ML	500ML/KPL	
HYPER HAES	250ML/KPL	

LÄÄKKEELLINEN HAPPI (Huom! Lohjalla HUS tiluslomakkeen täyttö!)

5L

10L

20L

Liite 2. Tapahtumaraportti Vihdin sairaankuljetus Oy

Vihdin Sairaankuljetus Oy TAPAHTUMARAPORTTI Arkistoidaan tapahtumaraporttikansioon	
Päivämäärä:	Raportin laatija:
Raportin aihe: Asiakaspalaute, myönt. () kielt. () Hoitovirhe () Väkivaltailmoitus () Työtapaturma () Laitevika tai muu hoitovälineisiin/kalustoon liittyvä ongelma () Muu, mikä () _____ Vastuuhenkilö: _____ Ilmoitettu: Kyllä () Ei () Pvm: _____	
Selvitys (mitä, miksi, kuka). Tapahtumaraportin laatija täyttää.	
Toimenpiteet. Vastuuhenkilö täyttää. Välittömät toimenpiteet: Ongelman uudelleen esiintymisen estävät toimenpiteet:	
Pvm: _____ Vastuuhenkilön allekirjoitus: _____ Korjaavat toimenpiteet vaikuttaneet positiivisesti: Kyllä () Ei () Toteaja: _____ Mahdolliset lisätiedot:	

Liite 3. SV 210

Kela

Paivellujen tuottaja ja Y-tunnus

Selvitys ja korvaushakemus sairaankuljetuksesta

OSA 1

Henkilötunnus		Matkapäivä		Yksikkö	Kulj. juoks.nro								
Tilaaja <input type="checkbox"/> hätäkeskus <input type="checkbox"/> muu, mikä?		Lähtöpaikka <input type="checkbox"/> asema <input type="checkbox"/> muu, mikä?		Tehtäväosoite <input type="checkbox"/> = kotiosoite <input type="checkbox"/> Jatkokuljetus	Tehtäväkoodi								
Puhelu alkoi klo	Potilaan nimi				Kuljetus-/X-koodi								
Tehtävä alkoi		Potilas on lisäpaikalla <input type="checkbox"/> pareilla <input type="checkbox"/> istuvana			Ajokm yhteensä								
Kohteessa	Kotiosoite (lähiosoite ja postitoimipaikka)	Kotikunta	<input type="checkbox"/> Ulkomaalainen / lomake liitteenä										
Potilaan luona		Viite-numero											
Kuljetus alkoi	Matkan aihe	Ei Kelan korvattava <input type="checkbox"/> Laitoshoito-/sairaalapotilas <input type="checkbox"/> Muu <input type="checkbox"/>	Lähtömaksu -20 km	Euroa									
Potilas luovutettu	Sairaus tai raskaus	Mistä laskutettava?	Laskutettavat lisä-kilometrit	km									
	Liikennevahinko *) Rekisterinro		2. sairaankuljettaja	t min									
Tehtävä päättyi	Työtapauma *)		Odotusaika (yli 1 t)	t min									
	*) Vakuutusyhtiön nimi												
Tapahtumatiedot. Pääasiallinen syy (oire tai kohtaus, vammautumistapa; milloin alkoi tai sattui), silminnäkijän yhteystiedot			Yhteensä										
			Omavastuu										
			Kelalta laskutetaan										
EVY kohteessa klo													
Tila tavattaessa (oire, vamman löydökset)													
Sairaudet, nykylläkäitys, lääkeaineallergiat, aikaisemmat sairaalahoidot													
SEURANTA KLO	VERENPAIN	SYKE-TAAJUUS	RYTMI	HENGITYS-TAAJUUS	HENGITYS-ÄÄNET	PEF	ETCO ₂	SpO ₂	TAJUNTA (GCS) Silmät Puhe Liike	KIPU 0-10	B-gluk	ALKO-METRI	LÄMPÖTILA, mistä
Tavattaessa A													
B													
C													
Potilas luov. D													
Hoito (toimenpiteet, lääkitys) ja hoidon vaste. <input type="checkbox"/> Lääkäriä konsultoitu <input type="checkbox"/> Lääkäri kohteessa. Lääkärin nimi ja toimipaikka. Annetut hoito-ohjeet													
Hoidosta / kuljetuksesta kieltäytyjän allekirjoitus													
<input type="checkbox"/> Lomakkeen tiedot jatkuvat eri paperilla													
Hoitoa antaneen allekirjoitus ja nro				Muun henkilöstön nro				Lähiomaisen nimi ja puhelinnumero				Saattaja mukana	
												<input type="checkbox"/>	
TERVEYDEN-HOITO-LAITOKSEN TODISTUS		Vakuutan edellä olevan selvityksen perusteella, että potilaan terveydentila <input type="checkbox"/> edellyttää <input type="checkbox"/> ei edellytä kuljetusta ambulanssilla. Potilaan vastaanottaneen henkilön allekirjoitus, nimen selvitys ja virka-asema						Potilaan vastaanottaneen hoitolaitoksen nimi ja leima					

SV 210 04.07

HOITOLAITOKSELLE; liitetään sairauskertomukseen / POTILAALLE; jos ei kuljetusta

Liite 4. Lääkkeiden tilaaminen, toimitus ja käsittely



HUS-APTEEKKI
Lääkekeskus, Lohjan sairaala
Sairaالاتie 8, 08200 LOHJA

Liite 4

Puh. (019) 380 1460, Telefax (019) 380 1627

LÄÄKKEIDEN TILAAMINEN, TOIMITUS JA KÄSITTELY

Vihdin Sairaankuljetus Oy/ Hiiden Alueen Ensihoito ja sairaankuljetus

asiakasnumero 79086, kalliiden lääkkeiden asiakasnumero 79088

20.12.2007 Eeva Steidel

LÄÄKEKESKUKSEN AUKIOLOAJAT

- ma 8.00 - 15.15
- ti-to 8.00 - 16.00
- pe 8.00 - 15.00

TILAUS

- **Tilausoikeus:**
 - Sairaanhoidajalla on oikeus tilata peruslääkevalikoimaan kuuluvia lääkkeitä, ei kuitenkaan PKV-läkkeitä, alkoholeja tai huumausaineita tai lääkelaitoksen erityisluvalla toimitettavia lääkkeitä, joiden tilaukset vahvistaa laillistettu lääkäri.
- **Käytössä olevat lääkevalmisteet**
 - Lohjan sairaalan ensihoidon vastuulääkäri Jarmo Lehtonen on laatinut listan Vihdin sairaankuljetuksen käytössä olevista lääkkeistä. Lista päivitetään vuosittain.
 - Pääsääntöisesti käytetään HUS peruslääkevalikoiman tuotteita.
 - HUS lääkehuolto kilpailuttaa valmisteet 2 vuoden välein.
- **Lääketilauslomakkeet:**
 - punaiset lomakkeet: huumeet ja alkoholit
 - siniset lomakkeet: PKV-läkkeet
 - valkoiset lomakkeet: muut lääkkeet
- **Lääketilauksen tekeminen**
 - Tilauslomakkeet faksataan, lähetetään sisäpostissa tai tuodaan lääkekeskukseen.
 - Faksitilauksista tarvitaan alkuperäiset lomakkeet alkoholi, huume ja PKV-tilauksista. Alkuperäiseen lomakkeeseen tulee merkitä tieto faksitilauksesta ja tilauksen päivämäärä.

- Puhelintilaukset on vahvistettava aina kirjallisesti. Faksitilaus tai alkuperäinen tilauslomake tulee lähettää mahdollisimman pian puhelintilauksen jälkeen. Huume, alkoholi ja PKV-tilauksia ei voi tehdä puhelimitse.
- **Erityisluvat lääkkeet**
 - Terveyskeskuksen johtava lääkäri tai hänen sijaisensa allekirjoittaa erityislupahakemuslomakkeet.
 - Lomakkeet lähetetään lääkekeskuksesta esitetyinä joko postitse tai sähköpostin liitteenä lääkärille. Hän täyttää lomakkeeseen kohdan sairaanhoidolliset syyt ja palauttaa allekirjoitetun lomakkeen lääkekeskukseen.

TOIMITUS

- **Kuljetus:**
 - Vihdin sairaankuljetus hakee lääkkeet lääkekeskuksesta tai lääkkeet toimitetaan sairaalan EA-polille sairaalan sisäisen kuljetuksen mukana.

LÄÄKKEIDEN SÄILYTYS

- **Sairaalan EA-poliklinikalla**
 - Lääkkeet säilytetään sairaalan ensiapupoliklinikalla omassa erillisessä lukittavassa lääkekaapissa ja lukittavassa lääkejääkaapissa.
- **Autoissa**
 - lääkkeet säilytetään autojen lääkeseteissä tai kaapeissa.

SÄILYTYSOLOSUHTEET

- **Säilytysolosuhteiden varmentaminen**
 - Suoritetaan kirjaamalla säilytyslämpötila vihkoon tai vastaavaan seurantalomakkeeseen työpäivittäin.
 - Jääkaappilämpötila +2-+8 °C
 - Viileä +8-+15 °C
 - Huoneenlämpö +15-+25 °C
 - Lääkkeet tulee tarkastaa säännöllisesti ja varmistua siitä, ettei vanhentuneita tai muuten käyttöön soveltumattomia lääkkeitä ole varastossa.

LÄÄKEJÄTE

- **Keräys**
 - Lääkejäte kerätään ja palautetaan lääkekeskukseen.

PALAUTUS

Palautettaessa lääkkeitä lääkekeskukseen lääkkeiden nimet ja määrät kirjataan lääketilauskaavakkeeseen.

- **vanhentuneet lääkkeet.**
 - Lomakkeeseen laitetaan rasti kohtaan hävikki.
 - Lääkekeskuksessa hävikkikulutus kirjataan ATK:lle

KULUTUSRAPORTIT

Lääkekeskuksesta toimitetaan kulutusraportit puolivuositain. Raportit toimitetaan sekä terveyskeskukseen, että Vihdin sairaankuljetukseen. Raportista käy ilmi ajanjakson kulutus ja hävikki tuotteittain.

TARKASTUKSET

Lääkekeskus suorittaa vuosittain lääkevaraston tarkastuksen.

YHTEYSHENKILÖT

Lohjan sairaalan lääkekeskus

Farmaseutit: Anne Nojonen

Isa Wide
puh. (019) 380 1461

Proviisori: Eeva Steidel
puh. (019) 380 1460

Fax. (019) 380 1627

Vihdin sairaankuljetus

Lääkevastaava:

Henna Moilanen, puh. 0400 482 828

Lääkevastaava sairaalan EA-poliklinikalla:

Ari Kullas, puh. (019) 380 1200

Sairaan kuljetusesimies:

Bo Sundholm, puh. 040 350 4441

Toimitusjohtaja:

Tero Vaimio, puh. 040 502 1454

Asemapaikka

Teollisuuskatu 6
08150 Lohja

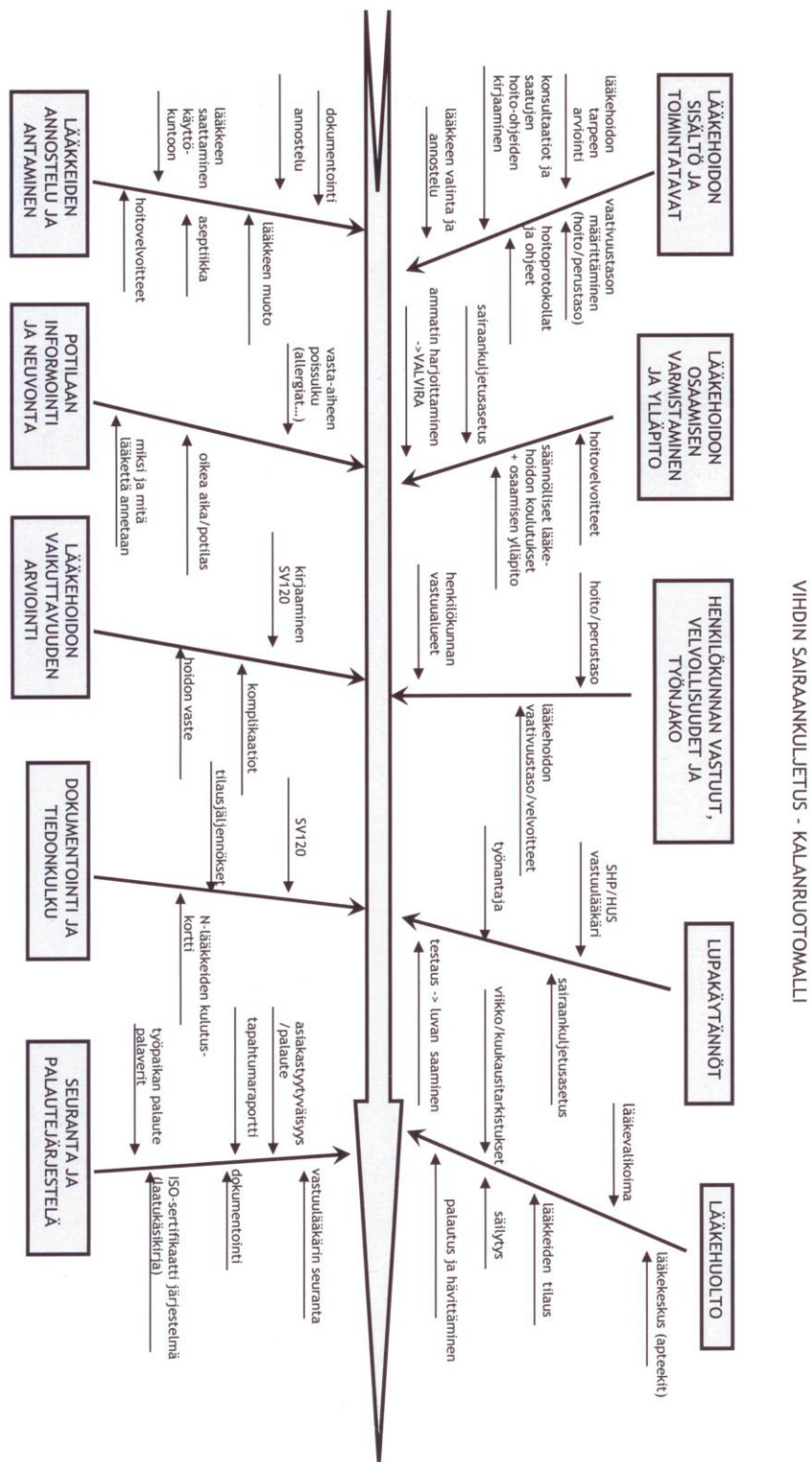
Postiosoite

PL 173
03101 Nummela

Liite 5. Lääkkeiden tilaus- ja palautuslomake

[illegible]

Liite 6. Kalanruutomalli Vihdin sairaankuljetus Oy



Liite 7. Teemahaastattelu, Vihdin sairaankuljetus Oy (ViSk)

TEEMAHAASTATTELU:

1. Nimi?
2. Koulutus?
3. Työkokemus?
4. Nykyisessä työpaikassa palveluvuusia?
5. Tehtäväkuva ja vastuualue nykyisessä työpaikassa?

1. LÄÄKEHOIDONSISÄLTÖ:

- 1.1 Miten ViSk on määritelty lääkehoidon vaativuustasot?
- 1.2 Kuvaile koko lääkehoidon prosessi ViSk:ssa.

2. LÄÄKEHOIDON OSAAMISEN VARMISTAMINEN JA YLLÄPITÄMINEN:

- 2.1 Onko ViSk:ssa perehdytystä lääkehoitoon?
- 2.2 Järjestetäänkö täydennyskoulutusta lääkehoitoon liittyen?
- 2.3 Miten lääkehoidon osaaminen varmistetaan?

3. HENKILÖSTÖN VASTUUT, VELVOLLISUUDET JA TYÖNJAKO:

- 3.1 Miten ViSk:ssa on määritelty lääkehoitoa suorittavan henkilöstön rakenne, tehtävät ja vastuut?
- 3.2 Kuka valvoo lääkehoidon suorittamista?
- 3.3 Kuka määrittää opiskelijoiden lääkehoitoon osallistumisen ja sen hetkisen osaamistason?

4. LUPAKÄYTÄNNÖT:

- 4.1 Miten ViSk:ssa määräytyy lääkkeenantoluvat?
- 4.2 Kauanko luvat ovat voimassa?
- 4.3 Kuka saa tilata lääkkeitä?

5. LÄÄKEHUOLTO:

- 5.1 Mitä mielestänne kuuluu lääkehuoltoon?
- 5.2 Miten ViSk yksiköissä oleva lääkevalikoima määräytyy?
- 5.3 Mitkä lääkkeet kuuluvat ns. peruslääkevalikoimaan?
- 5.4 Miten lääkehuolto ViSk:ssa toimii (lääketilaukset, reseptit)?
- 5.5 Miten lääkkeiden säilytys on järjestetty ja miten sitä (mm. jääkaappien lämpötila) kontrolloidaan?
- 5.6 Miten lääkkeiden hävitys on järjestetty?

6. LÄÄKKEIDEN JAKAMINEN JA ANTAMINEN:

- 6.1 Mitkä seikat vaikuttavat lääkkeiden antamiseen?
- 6.2 Miten lääkkeiden annostelu tapahtuu ja kuka antaa lääkemääräykset?
- 6.3 Onko lääkehoidossa käytössä ns. kaksoistarkistus?
- 6.4 Miten vaikuttavuuden seuranta tapahtuu?

7. POTILAIEN INFORMOINTI JA NEUVONTA:

- 7.1 Miten ja millälaisissa tilanteissa potilaiden informointi ja neuvonta tapahtuu?
- 7.2 Kerrotaanko mahdollisista lääkepoikkeamista potilaalle? (Myös 10.1 kohtaan)

8. LÄÄKEHOIDON VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINTI:

- 8.1 Miten lääkehoidon tarkoituksenmukaisuutta ja vaikuttavuutta arvioidaan ViSk:ssa?

9. DOKUMENTOINTI JA TIEDONKULKU:

- 9.1 Mitä seikkoja mielestänne lääkehoidossa tulee dokumentoida ja saattaa tiedoksi muille potilaan hoitoon osallistuville?
- 9.2 Miten annetaan seuraavalle toimijalle tiedoksi esim. lääkeaine-allergiat?
- 9.3 Miten huumavienlääkkeiden kirjaaminen ja säilöminen tapahtuu ViSk:ssa?

10. SEURANTA- ja PALAUTEJÄRJESTELMÄT:

- 10.1 Miten toteutuvat:
 - poikkeamista ilmoittaminen ja kirjaaminen?
 - poikkeamien raportointi järjestelmä?
 - poikkeaminen seuranta ja käsittely?
 - palautteen hyödyntäminen?
 - em. seuraava toimintatapojen muuttaminen?

- 10.2 Kuka valvoo lääkkeiden säilytystä?

Liite 8. Arviointilomake Laurea

TURVALLINEN LÄÄKEHOITO

Laurea-ammattikorkeakoulu

Työryhmän toiminnan ja tuotoksen arviointi

Elina Ora-Hyytiäinen

ARVIOINTILOMAKE

Hyvä vastaaja

Pyydämme sinua arvioimaan oman käsityksesi perusteella Turvallisen lääkehoidon kehittämisprojektissa toiminutta työryhmää. Työryhmässä on omasta työyhteisöstäsi edustaja, kenties muiden työyhteisöjen edustajia ja hoitotyön opiskelijoita. Työryhmän toiminnan tavoitteena on ollut lääkehoidon kehittäminen. Työryhmä on tuottanut ja esitellyt työyhteisön nykytoimintaa kuvaavan käsitekartan, kehitettävää aluetta kuvaavan teoreettisen käsitekartan ja laatinut ehdotuksen uudeksi käytännön toiminnaksi yhdessä valitsemallanne alueella.

Vastaa kysymyksiin oheisten vastausvaihtoehtojen mukaan. Vapaassa tilassa voit perustella vastaustauksiasi ja esittää kehittämis ehdotuksia työryhmälle.

Vastausvaihtoehdot ovat	1	ei lainkaan
	2	jonkin verran
	3	paljon
	4	erittäin paljon
	5	en osaa sanoa

- 1 Kuinka paljon työryhmä mielestäsi on edistänyt lääkehoidon kehittymistä työyhteisössänne valitsemallanne alueella?
1 2 3 4 5
- 2 Kuinka paljon työyhteisösi on mielestäsi osallistunut työryhmän tuottamien käsitekarttojen ja uuden toimintamallin työstämiseen?
1 2 3 4 5
- 3 Miten työryhmän muodostamaa uutta toimintamallia voidaan mielestäsi hyödyntää ja käyttää omassa työyhteisössäsi?
1 2 3 4 5
- 4 Minkä verran työryhmä on tuottanut työyhteisöön uusia ajatuksia ja ideoita, joiden pohjalta olette voineet lääkehoitoa kehittää?
1 2 3 4 5
- 5 Kuinka paljon kehittämistoiminta (ja/tai uusi toimintamalli) on mielestäsi parantanut lääkehoidon sujuvuutta ja tehokkuutta?
1 2 3 4 5
- 6 Kuinka paljon uskot työryhmän työskentelyn tuottaman uuden toimintamallin käyttöön ottamiseen eli muutoksen aikaansaamiseen työyhteisön työssä?
1 2 3 4 5
- 7 Perustele tarvittaessa vastausvaihtoehtojasi kysymyksiin (1-6)
- 8 Kerro mitä työyhteisössä on suunniteltu tehtäväksi uuden toimintamallin juurruttamiseen.
- 9 Mitä muuta palautetta haluat antaa kehittämistoiminnasta

Kiitos arvioinnistasi!

